ΤΕΥΧΟΣ 49 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1988 330 ΔΡΧ.

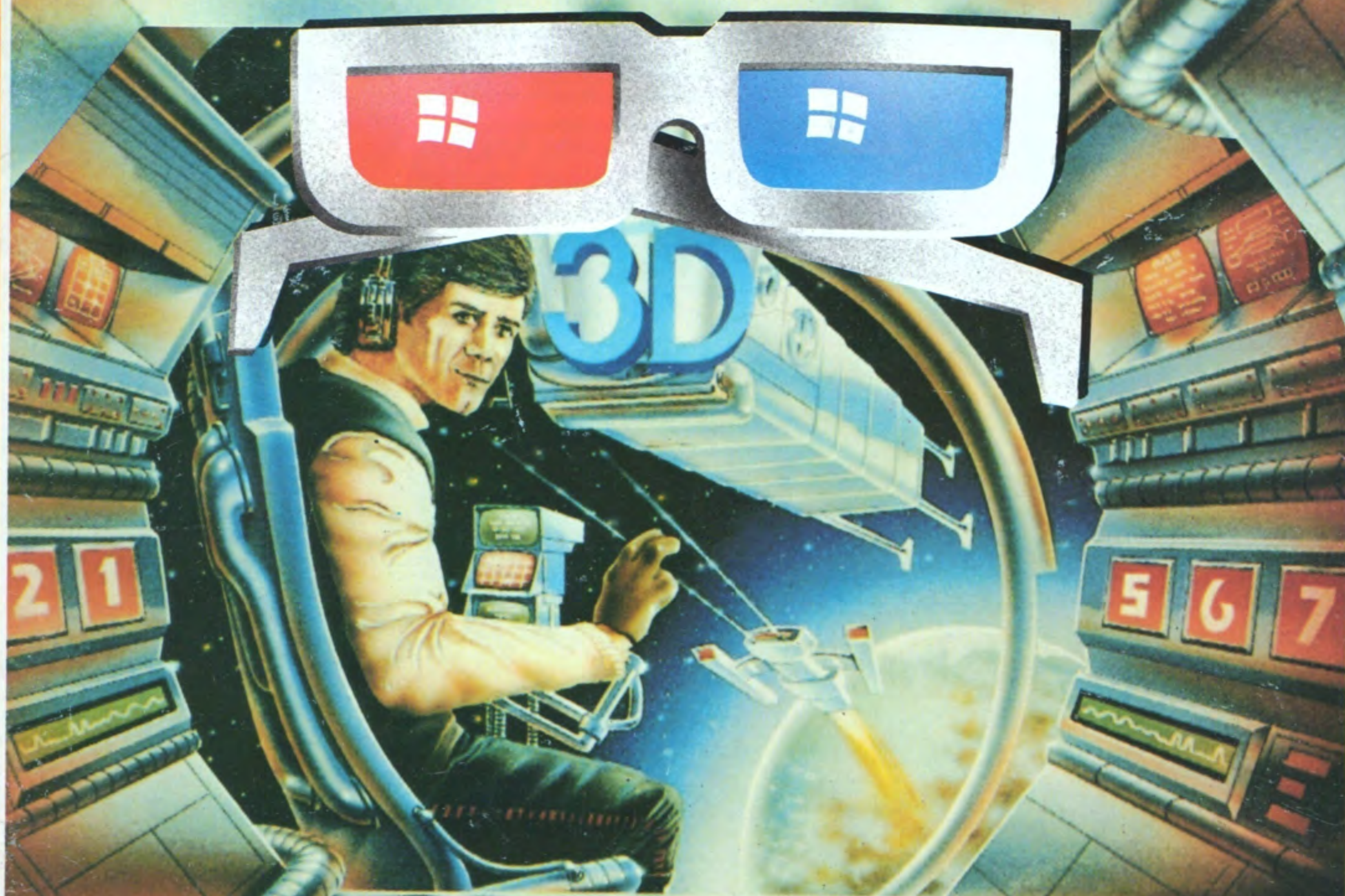
PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs

SOFTWARE FILE
RACING GAMES

ΑΦΙΕΡΩΜΑ:
- ΜΟΥΣΙΚΗ ΓΙΑ MIDI

ΤΕΣΤ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ:
- STAR LC 2410



WANDERER 3D
ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ GAMES!

ΛΟΥΣΙΜΟ ΧΤΕΝΙΣΜΑ



Κέρδισε τη μάχη της αξιοπιστίας!

TURBO·X

ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ TURBO.X

- Επεξεργαστή στα 10 MHz με 256 KB, μνήμη R.A.M. επεκτάσιμη μέχρι 640 KB.
- Μία μονάδα δισκέτας FD 5 1/4" 360K.
- Κάρτα γραφικών (μονόχρωμη ή έγχρωμη) με θύρα σύνδεσης για εκτυπωτή.
- Τροφοδοτικό 150 W, με δυνατότητα τροφοδοσίας για λειτουργία της μονάδας σε πλήρη σύνθεση.
- Μεταλλικό περίβλημα χωρητικότητας μέχρι 4 μονάδων περιφερειακής μνήμης (FLOPPY DISK και HARD DISK).
- 8 συνολικά θύρες επέκτασης του μηχανήματος.
- Πλήρες πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων.
- Μονόχρωμη οθόνη (πράσινη ή AMBER) διπλής συχνότητας, με δυνατότητα συνεργασίας με κάρτα μονόχρωμη ή και έγχρωμη.
- Θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087 (10 MHz).

ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO.X

- Δεύτερο Disc Drive FD.
- Μέχρι δύο μονάδες σκληρού δίσκου HD (20, 40, 80 MB).
- Κάρτα Multi I/O (Ρολόι, ημερομηνία, παράλληλη έξοδος, 2 σειριακές έξοδοι RS 232C).
- Κάρτα γραφικών, έγχρωμη, υψηλής ανάλυσης EGA (640×350 με 16 ταυτόχρονα χρώματα) με αντίστοιχο monitor.
- Κάρτα TELEX και κάρτα MODEM.
- Επέκταση μνήμης ON BOARD μέχρι 640 KB.
- Κάρτα επέκτασης κεντρικής μνήμης RAM, πάνω από 640 KB.

ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δοκιμασμένης ποιότητας και αντοχής, γιατί:

- Τα υλικά κατασκευής του είναι άριστα (Ιαπωνικό drive, επαφές πληκτρολογίου κ.λπ.).
- Αυστηρή στάθμη ελέγχου (BURNING TEST 24 ΩΡΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, με αλλαγές θερμοκρασίας από +10° C μέχρι 50° C), που σημαίνει σκληρή δοκιμασία στις κολλήσεις.
- Σοφά μελετημένη σχεδίαση όγκου.
- 1.050 ευχαριστημένοι χρήστες.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ «ΠΛΑΙΣΙΟ»

12 ολόκληρους μήνες και εγγράφως, γιατί:

- Πιστεύουμε στην ανωτερότητα του προϊόντος.
- Το Service μας, είναι ολοκληρωμένο, με ειδικές εγκαταστάσεις.
- Το τεχνικό προσωπικό μας είναι μόνιμο και ειδικευμένο.
- Το στοκ σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
- Σέρβις εντός 24 ωρών!



ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ 3644001-4

PIXEL ΠΕΡΙΕΧ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε. **ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ **ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΛΙΟΣ **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΙΑΣΩΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ **MARKETING:** ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΛΙΑΔΩΡΟΥ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΛΗΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ:** ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ **ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΖΗ, ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ, ΣΑΡΑΝΤΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΤΖΙΦΑΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** ΠΟΠΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ **ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL BOUTIQUE:** ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ:** ΑΘΗΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΕΛΛΟΥ **ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** ΘΟΔΩΡΗΣ ΚΟΚΟΡΗΣ, ΑΛΕΚΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ **ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ:** ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΛΕΣΗ **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ, ΜΑΙΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΣΑΛΑΜΑΝΟΥ **ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΛΥΖΟΣ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ, ΘΑΛΕΙΑ ΣΚΑΝΔΑΜΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ:** ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ **ΣΥΝΤΑΞΗ:** ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΟΛΔΑΤΟΣ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ **ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ:** INTERFOT **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ **ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ:** ΑΦΟΙ ΤΖΙΦΑ Ο.Ε. **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** ΧΑΪΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** ΣΠΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ **PIXEL:** ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICROS & PCs **ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ:** Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ.: 9238672-5, 9225520 FAX: 9216847 **ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ:** ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ.: 282663, 284664 **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ:** (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, Ν.Π.Δ.Δ.: 7.260 ΔΡΧ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:** ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.510 ΔΡΧ, ΕΥΡΩΠΗ: 3.850 ΔΡΧ., ΚΥΠΡΟΣ: 3.850 ΔΡΧ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. **PUBLISHER:** Nikos Manousos **ASSISTANT MANAGER:** Vangelis Papalios **ACCOUNTING MANAGER:** Agapi Lalioti **ADVERTISING SALES:** Areti Kontárini, Nikos Agiassotis, Margarita Manousou **ATHENS OFFICE:** 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225520, FAX 9216847 **THESSALONIKI OFFICE:** Ploumisti Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 282663, 284664.

ΤΕΥΧΟΣ 49 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1988

ΤΕΣΤ

REVIEWS

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΙΣΤΟΣ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ **ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ **ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:** ΑΓΓΛΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΟΝΤΑΚΗΣ **ΣΚΙΤΣΑ:** ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΪΡΑΜΙΔΗΣ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ **ΔΙΟΡΘΩΣΗ -ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** ΠΕΠΗ ΜΟΙΡΑΛΗ, ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:** "PERSONAL COMPUTER WORLD" **ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ:** ΕΚΤΩΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ **ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ:** ΚΩΣΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΑΚΗΣ.

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos **ASSISTANT EDITOR IN CHIEF:** Anthony Lekopoulos **EDITORS:** Avgoustinos Tsirimokos, George Kyparisses, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Assimakopoulos, Nikos Nasoufis, Dimitris Pavlis, Lefteris Kalamaras, Christos Michopoulos **CONTRIBUTING EDITORS:** John Pournaras, John Rigopoulos, George Efstathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourelatos, Manos Nikolaou, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Efthimiou, **CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES:** UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Vlontakis, USA: Spyros Peristeris **PROOF READING:** Pepi Mirali, Mando Karagianni **PHOTOGRAPHY:** Markos Chouzouris **EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE:** Personal Computer World **COVER:** Hector Haralampous **COVER PHOTOGRAPHER:** Kostas Eleftherakis.

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PIXEL, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο .... με το ποσό των 3.200 δρχ. αντί των 3.630 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο __________

PIXEL

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

Σημειώστε την μάρκα του υπολογιστή που αναφέρεστε

- ☐ SPECTRUM
- ☐ AMSTRAD
- ☐ COMMODORE
- ☐ ATARI ST.

Τα πέντε καλύτερα προγράμματα για τον υπολογιστή μου είναι:

1) __________
2) __________
3) __________
4) __________
5) __________

Τα τρία επόμενα προγράμματα που σκέφτομαι να αγοράσω είναι:

1) __________
2) __________
3) __________

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ: __________ **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** __________ **ΤΗΛ** __________

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PIXEL, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ __________
ΕΠΩΝΥΜΟ __________
ΟΝΟΜΑ __________
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ __________ **ΤΗΛ.:** __________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ __________ **Τ.Κ.** __________
ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ __________

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101

102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125
126	127	128	129	130	131	132	133
134	135	136	137	138	139	140	141
142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157
158	159	160	161	162	163	164	165
166	167	168	169	170	171	172	173
174	175	176	177	178	179	180	181
182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197

1.

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

Αγαπητοί αναγνώστες, φτάσαμε κιόλας στο τεύχος Νοεμβρίου που, όπως θα δείτε ρίχνοντας μια ματιά στις σελίδες που ακολουθούν, περιέχει πολλά νέα από το χώρο τόσο του hardware όσο και του software.

Το hardware που φιλοξενούμε σ' αυτό το τεύχος απαρτίζεται από έναν κλασικό συμβατό υπολογιστή, τον PROTECH PC, ο οποίος δεν παρουσιάζει κάποια ιδιαίτερη καινοτομία, αλλά προτιμά να ακολουθήσει τη σίγουρη οδό των αξιόπιστων και πετυχημένων συμβατών.

Αν όμως ενδιαφέρεστε να μάθετε για κάποιο εξελιγμένο τεχνολογικά νέο προϊόν δεν έχετε παρά να ρίξετε μια ματιά στο τεστ περιφερειακού αυτού του μήνα. Εκεί φιλοξενούμε το νέο εκτυπωτή της STAR, τον LC 2410 που, διατηρώντας όλα τα θετικά χαρακτηριστικά του παλιότερου LC 10, έχει εφοδιαστεί με μια νέα κεφαλή εκτύπωσης 24pins. Όπως βλέπετε λοιπόν, πιθανόν ν' αρχίσουμε να εγκαταλείπουμε τους «μικρούς» εκτυπωτές των 9pins και να στρέψουμε το ενδιαφέρον μας προς τη νέα γενιά των dot matrix εκτυπωτών.

Από το χώρο του Software τώρα, όπως ήδη θα προσέξατε, φιλοξενούμε σ' αυτό το τεύχος μια μεγάλη καινοτομία. Πρόκειται για ένα διαστημικό παιχνίδι τριών διαστάσεων. Και αυτή τη φορά δεν εννοούμε καλοσχεδιασμένα τερατάκια που θα μπορούσαμε να τα πούμε τρισδιάστατα, αλλά μια παλιά τεχνική που αναβιώνει τώρα στους υπολογιστές μας. Ο λόγος για τα γνωστά από τον κινηματογράφο «διχρωματικά» γυαλιά, που δίνουν (αρκετά αξιόπιστα) σ' αυτόν που τα φορά την αίσθηση του βάθους, φτάνει βέβαια η εικόνα που βλέπει να είναι διαμορφωμένη κατάλληλα. Το 3D-WANDERER!, που φιλοξενούμε, παρουσιάζει αυτή την «ειδική» απεικόνιση, κάνοντάς σας συχνά να αισθάνεστε μετέωροι στο διάστημα.

Μια και αναφέραμε όμως το προσφιλές μας διάστημα, και καθώς τα Reviews δεν περιορίζονται στο 3D - WANDERER! δεν θα 'πρεπε να παραλείψουμε το SUNDOG που αποτελεί το SPECIAL REVIEW αυτού του μήνα. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι έχει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με το ELITE, καθώς πρέπει να κάνετε συχνά αγοραπωλησίες μεταξύ διαστημικών πόλεων, αλλά στην πραγματικότητα το SUNDOG επεκτείνεται περισσότερο, με καλύτερα γραφικά και περισσότερους διαλόγους που του δίνουν μεγαλύτερη πλοκή.

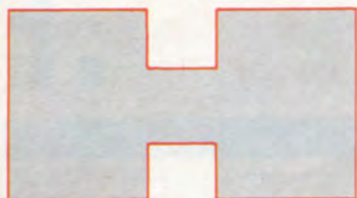
Για τους φίλους των REVIEWS υπάρχει επίσης ένα μικρό αφιέρωμα στα RACING GAMES κάθε είδους, που θα συναρπάσσει τους λάτρεις της γρήγορης οδήγησης. Άσχετα λοιπόν από το αν έχετε μείνει πιστός στο παλιό CHEQUERED FLAG ή προτιμάτε τα πλούσια γραφικά του TEST DRIVE, αρχίστε να προθερμαίνεστε για μια βόλτα με τη βελόνα κολλημένη στις 10.000 στροφές.

Τα REVIEWS του PIXEL όμως απέκτησαν αυτό το μήνα ένα νέο μέλος, από το χώρο του βίντεο. Ναι, σωστά καταλάβατε, απ' αυτό το τεύχος και σε κάθε τεύχος θα βρίσκετε παρουσιάσεις video-ταινιών επιστημονικής φαντασίας που θα διαλέγουμε για σας.

Και βέβαια, υπάρχουν, όπως κάθε μήνα, οι γνωστές σας μόνιμες στήλες και πολλές ειδήσεις για νέα προϊόντα, όπως ο νέος home PC της SCHNEIDER. Πριν σας αφήσουμε γι 'αυτό το μήνα, θα θέλαμε να ρίξετε μια ματιά στο διαγωνισμό των gamers, όπου υπάρχει μια ευχάριστη έκπληξη για τους φίλους του ποδοσφαίρου. Μια επαγγελματική δερμάτινη μπάλα ποδοσφαίρου με τις ιδιόχειρες υπογραφές των παικτών της Εθνικής Αγγλίας περιμένει τον τυχερότερο από εσάς. Εμείς θα είμαστε και πάλι κοντά σας το Δεκέμβριο με ένα δώρο έκπληξη γιατί θα γιορτάζουμε... Γινόμαστε 50 τευχών...

Ο αρχισυντάκτης.







ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

ΜΟΥΣΙΚΗ ΣΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ

Το SOUND SENDER είναι ένας μικρός πομπός FM που συνδέεται στον αναπτήρα του αυτοκινήτου. Παίρνοντας σήμα από το φορητό CD player ή το walkman, εκπέμπει στην περιοχή των 105 και 107 με πολύ καλή ποιότητα. Έτσι γλιτώνετε από τις δαπανηρές εγκαταστάσεις στερεοφωνικών στο αυτοκίνητο και φυσικά από το φόβο του κλεψίματος. Το Sound Sender κοστίζει περίπου 4.500 δρχ. Μπορείτε να γράψετε στη SYNC SYR 1000 M-78 YORK PA 17405.



Η ΓΟΗΤΕΙΑ ΤΩΝ ΔΥΟ ΤΡΟΧΩΝ

Επιτέλους μια μηχανή που μπορεί να την οδηγήσει οποιοσδήποτε χωρίς να χρειάζεται δίπλωμα, άδεια, ασφάλεια... Η τηλεκατευθυνόμενη μοτοσυκλέτα της Kyosho κυκλοφορεί σε τρεις εκδόσεις με ηλεκτρικό μοτέρ, ή βενζινοκινητήρα 1,5cc και 3,5cc. Η ταχύτητά της στην αγωνιστική έκδοση ξεπερνά τα 55km/h. Ο χειρισμός της γίνεται από ένα πομπό δύο καναλιών και η τιμή της μηχανής με τον κινητήρα 1,5cm^3 φτάνει τις 30.000 δρχ. Περισσότερες όμως πληροφορίες μπορείτε να πάρετε από το κατάστημα Κ+Γ Μακρυγιάννης Ο.Ε. Φειδίου & Γεναδίου 2 τηλ. 3604391, που αντιπροσωπεύει τα μοντέλα της Kyosho στη χώρα μας.

HIGH-TECH ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΡΟ

Καταργήστε πια τους κοινούς τρόπους μέτρησης. Τώρα υπάρχει ο μετρητής μήκους με υπέρηχους. Στέλνει το σήμα μέχρι το σημείο που θέλουμε να μετρήσουμε. Μετρώντας το χρόνο που χρειάζεται το σήμα για να διανύσει αυτή την απόσταση, και εφόσον είναι γνωστή η ταχύτητα διάδοσης του σήματος, υπολογίζει την απόσταση και την εμφανίζει στη μικρή οθόνη που διαθέτει. Όσοι λοιπόν θέλουν υψηλή τεχνολογία χωρίς μέτρο μπορούν να γράψουν για πληροφορίες: Measurement Specialties Inc. 1133 Route 23 Wayne, NJ 07470.







ECH

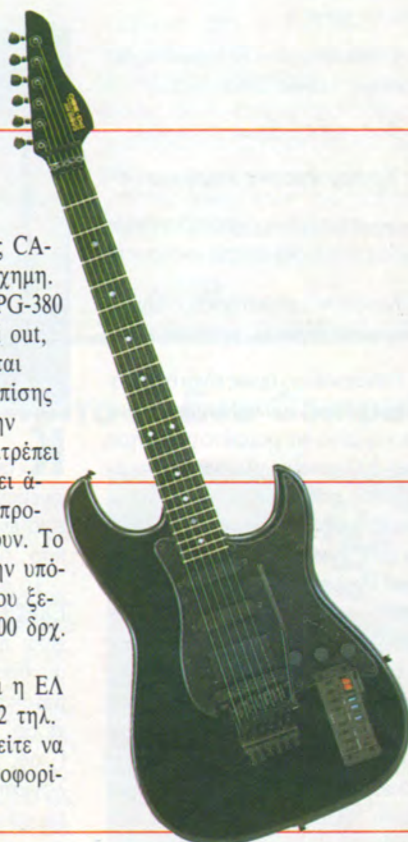
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΤΣΕΠΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΤΟ ΝΕΟ ασύρματο τηλέφωνο από την Panasonic. Το KX-T3000, χωρά στο τσεπάκι σας, αφού δεν είναι και πολύ μεγαλύτερο από ένα πακέτο τσιγάρα. Εκτός από τις standard λειτουργίες auto, redial κ.λπ. προσφέρει και προστασία από τυχόν συνακροάσεις μέσω άλλου ασύρματου τηλεφώνου, καθώς επίσης και κλείδωμα ώστε να αποφεύγεται η περίπτωση τηλεφωνημάτων από χρήστη άλλου ασύρματου τηλεφώνου χρησιμοποιώντας τη δική σας γραμμή. Στην Ελλάδα η Panasonic αντιπροσωπεύεται από τη BIANE AE Σολωμού 39 τηλ. 3609621.



MIDI ΚΙΘΑΡΑ

ΓΙΑΤΙ ΟΧΙ; Η ιδέα της CASIO δεν είναι καθόλου άσχημη. Η νέα ηλεκτρική κιθάρα PG-380 είναι εφοδιασμένη με midi out, με 64 built-in ήχους, δέχεται RAM & ROM cards και επίσης διαθέτει ένα key panel στην μπροστινή πλευρά που επιτρέπει στο χρήστη να παρεμβαίνει άμεσα στους ήχους και τα προγράμματα που ήδη υπάρχουν. Το μόνο αρνητικό σ' αυτή την υπόθεση είναι όμως η τιμή που ξεπερνά κατά λίγο τις 350.000 δρχ. Η αντιπροσωπία της CASIO στην Ελλάδα είναι η ΕΛΜΗ ΑΕ Χαρ. Τρικούπη 22 τηλ. 3643811-3, από όπου μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες.





HIS MASTER'S VOICE!!!

ΟΧΙ ΔΕΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ για τη γνωστή φωνογραφική εταιρία αλλά για το Master Voice, ένα πραγματικά μαγικό κουτάκι που σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγχετε τα περισσότερα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μηχανήματα απλά και μόνο με τη φωνή σας. Ο ηλεκτρονικός αυτός υπηρέτης μπορεί να ανάψει την TV, να σβήσει τα φώτα, να κλείσει το stereo ή να θέσει σε λειτουργία το Video. Και όλα αυτά γίνονται με μία μόνο δική σας εντολή. Όσοι ενδιαφέρονται μπορούν να επικοινωνήσουν με την: Atlas Εμπορική Trading, Δοϊράνης 181, Καλλιθέα, τηλ. 9588392.



★ Το Ρεπορτάζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.

Αποκλειστικό:

U.S GOLD και OCEAN HELLAS γίνονται ένα!!!

Εάν περνώντας στους δρόμους αυτές τις μέρες δείτε τους μέχρι τώρα ήσυχους gamers να τρέχουν ξεφωνίζοντας στους δρόμους ή να ψήνουν αρνιά στα μπαλκόνια, μην φοβηθείτε: Απλά έχουν μόλις μάθει το μεγάλο γεγονός. Ο «Αμερικανικός Χρυσός και ο «Ωκεανός-Φαντάσου» (...!!!) αποφάσισαν να ενώσουν τις φοβερές και τρομερές δυνάμεις τους στον Ελληνικό χώρο. Η OCEAN HELLAS απέκτησε λοιπόν τα δικαιώματα της U.S GOLD για την αντιπροσώπευση των προϊόντων της στην Ελλάδα, κάτι που ουσιαστικά δεν θα διπλασιάσει, αλλά θα πολλαπλασιάσει τον αριθμό του software που κυκλοφορεί. Τι σημαίνει αυτό; Ακούστε:

Κατ' αρχήν θα πρέπει να ξέρετε ότι U.S GOLD δεν σημαίνει απλά και μόνο U.S GOLD. Σημαίνει μια τεράστια ομάδα από εταιρίες που βρίσκονται κάτω από τις διαταγές της, εταιρίες καθόλου ασήμαντες: EPYX, CAPCOM, GO!, ACCOLADE, ACCESS, SEGA, ATARI GAMES... γνωστές για τα OUT RUN, 1943 STREET FIGHTER, BIONIC COMMANDO, GAUNTLET, ROLLING THUNDER και όλη τη σειρά με δεύτερη λέξη το GAMES (WINTER GAMES, SUMMER GAMES, WORLD GAMES, CALIFORNIA GAMES κ.λπ.).

Και για να γίνει η καλή αρχή η OCEAN-IMAGINE -U.S GOLD προγραμματίζει την κυκλοφορία μιας συλλογής Ολυμπιακών αγωνισμάτων αποτελούμενη από 23 διαφορετικά αθλητικά γεγονότα με τον τίτλο GOLD, SILVER, BRONZE, μια νέα έκδοση του OUT RUN με τον τίτλο OUT RUN EUROPA και πολύ περισσότερες πίστες και το THUNDERBLADE, ένα all action παιχνίδι με μάχες και ελικόπτερα. Ακολουθεί μια σειρά με παιχνίδια αγώνων (ROAD BLUSTERS, 4x4 OFF ROAD, WEC LE MANS). Αλλά οι τίτλοι δεν σταματούν εδώ. Σειρά έχουν οι κινηματογραφικές και οι coin-op διασκευές: RAMBO III, ROBOCOP, VICTORY ROAD και το φοβερό OPERATION WOLF βρίσκονται κι αυτά στο δρόμο για τις οθόνες σας. Τα Χριστούγεννα θα πρέπει να είναι έτοιμο το "THE UNTOUCHABLES", μια και η OCEAN απέκτησε τα δικαιώματα μεταφοράς της ταινίας, και τα GUERILLA WAR και DRAGON NINJA, γνωστά coin-op της τελευταίας γενιάς.

Όσο για τους κατόχους AMIGA και ST, αυτοί θα πρέπει να είναι μάλλον οι πιο κερδισμένοι. Η βιβλιοθήκη των games τους θα αυξηθεί με όλα τα παιχνίδια που αναφέραμε παραπάνω, ενώ κάθε νέος τίτλος θα παρουσιάζεται σχεδόν ταυτόχρονα σε όλα τα 8-bit και 16-bit μοντέλα.

Κάντε εμβόλιο κατά της παιχνιδίασης όσο είναι καιρός...

Αναλόγιο Laser:

Ένα 100% Ελληνικό DTP

Στη σειρά προγραμμάτων της ελληνικής ΠΡΟΤΟΝΟΣ προστέθηκε κάτι καινούργιο: ένα πρόγραμμα διαχείρισης εντύπων. Όσοι λοιπόν χρήστες διαθέτουν κάποιο συμβατό, ας ακούσουν μερικές δυνατότητες:

— Ελληνοαγγλικός συλλαβισμός των λέξεων.

— Αναλογική στοίχιση 5 ειδών.

— Δυνατότητα ανάμειξης fonts.

— Χρήση και σταθερών fonts με γραφικά σύμβολα.

— Χειρισμός κειμένου μέχρι και 150 περίπου σελίδες.

— Επεξεργασία πολλών κειμένων παράλληλα.

— Πολλές δυνατότητες σελιδοποίησης.

— Δυνατότητα εκτύπωσης πολύστηλου κειμένου.

— Πρόγραμμα καθορισμού fonts από το χρήστη.

— Ενσωματωμένο Ελληνικό ορθογραφικό λεξικό 25000 λέξεων.

— Μετρητής λέξεων κειμένου.

— Συντομογραφίες κειμένων.

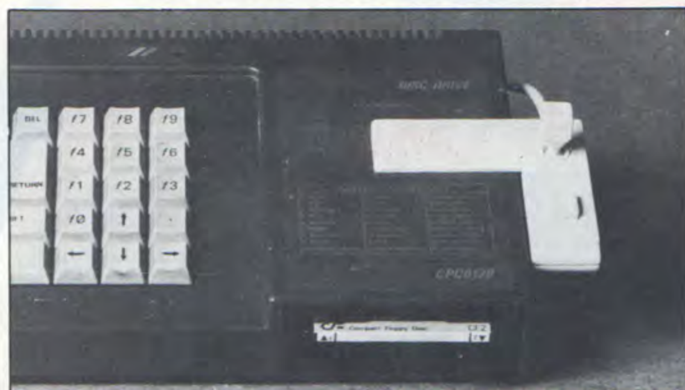
— Δυνατότητα πρόχειρης εκτύπωσης σε κοινό dot-matrix εκτυπωτή.

— Και φυσικά υποστήριξη, manuals (ελληνικά βέβαια), εγγύηση κ.λπ.

Το κυριότερο όμως είναι ότι πρόκειται για ένα 100% ελληνικό πακέτο, κομμένο και ραμμένο στα μέτρα της Ελληνικής γλώσσας, απαλλαγμένο από τα διάφορα «μπλοκαρίσματα» που παθαίνουν συνήθως τα DTP προγράμματα με τα ελληνικά αντί των αγγλικών. Να προσθέσουμε ότι το ΑΝΑΛΟΓΙΟ συνεργάζεται αποκλειστικά με τους εκτυπωτές laser, αξιοποιώντας τις δυνατότητές τους. Καλύπτει επίσης όλα τα στάδια ανάπτυξης του κειμένου στον υπολογιστή μέχρι και την τελική παραγωγή ενός ή περισσότερων πρωτοτύπων (σε χαρτί, διαφάνεια ή ακόμη και ριζόχαρτο).

Μόνο και μόνο επειδή είναι ελληνικό πρόγραμμα, άξιζε να το αναφέρουμε.

Μα είναι αυτό Joystick;



Κι όμως αγαπητοί users, ΕΙΝΑΙ joystick! Είναι ένα τρελό joystick, είναι ένα ψυχεδελικό joystick, αλλά παρ' όλα αυτά είναι ένα joystick!

Το ονοματάκι του υβρίδιου είναι EXECUTIVE, και η λειτουργία του είναι η εξής: Ανοίγετε το κουτί, συνδέετε το βύσμα, παίρνετε τις αυτοκόλλητες ταινίες και τις κολλάτε, αφ' ενός μεν στη μια πλευρά του Γ, αφ' ενός δε στο «σασί» του υπολογιστή σας. Το πατάτε λιγάκι ακόμη για να κολλήσει, το τραβάτε λίγο για δοκιμή, και ... αυτό ήταν! Μόλις αποκτήσατε έναν υπολογιστή με ενσωματωμένο «ραβδάκι».

Το EXECUTIVE, όσο κι αν σας φανεί απίθανο, όσο μικρός κι αν είναι ο μοχλός του, είναι απίστευτα ακριβές. Ακολουθεί υπάκουα οποιαδήποτε πρόθεσή σας να αποφύγετε τα sprites, και διαθέτει ένα ξεκούραστο fire button. Το μόνο που του λείπει είναι το auto fire, αλλά αν φανταστεί κανείς ότι ούτε πολλά παιχνίδια το έχουν, τότε μικρό το κακό. Αλλά πέρα από αυτά, η ιδέα και μόνο της ενσωμάτωσής του στο κύριο σώμα του υπολογιστή είναι το λιγότερο φαεινή. Δεν καταλαμβάνει χώρο, ενώνεται με όλα σχεδόν τα μοντέλα που κυκλοφορούν στο εμπόριο (PC, Commodore, ATARI, AMSTRAD)... Είναι σίγουρα η τελευταία λέξη.

Θα το βρείτε προς το παρόν στην GREEK SOFTWARE, Πριγκηπονήσων 28, τηλ. 6443759.

Schneider Euro PC

Τώρα και στην Ελλάδα από μια νέα εταιρία

Μια νέα εταιρία μπήκε δυναμικά και με πολλές εκπλήξεις στον χώρο των υπολογιστών. Πρόκειται για την COM-QUEST,μια εταιρία που δημιουργήθηκε στις αρχές του 1988, με σκοπό να προωθήσει στην αγορά υπολογιστές και περιφερειακά, με σωστή και υπεύθυνη υποστήριξη. Μια από τις πρώτες κινήσεις της ήταν να επιλέξει μια ομάδα από αξιόπιστα ονόματα του χώρου για την αντιπροσώπευσή τους. Από αυτές, μια είναι πολύ πολύ ενδιαφέρουσα. Δεν είναι άλλη από τη Schneider.



Όπως ήδη θα ξέρετε, η Schneider είναι κολοσσός στην κατηγορία των προϊόντων ηλεκτρονικής στην Γερμανία. Στην Ευρώπη είναι γνωστή και σαν «AMSTRAD της Κεντρικής Ευρώπης», γιατί διακινούσε με επιτυχία τα ίδια προϊόντα με την AMSTRAD στις Γερμανόφωνες χώρες, στην Ολλανδία και το Βέλγιο. Έπειτα από τη διακοπή της συμφωνίας τους αποφάσισε να προωθηθεί μόνη της πια στην αγορά με συστήματα, τα οποία πράγματι ήταν τόσο ανταγωνιστικά όσο αναμενόταν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το γνωστό EURO PC, ένα πολύ φθηνό και ποιοτικό μηχάνημα, το οποίο θυμίζει κάτι από ST και 6128. Το home αυτό περιλαμβάνει 512K μνήμης, disk drive 3,5 ιντσών των 720KB και σκληρό δίσκο των 20MB. Το σύστημα συνοδεύεται από το MS-DOS 3.3, την GW-BASIC και το πακέτο WORKS της MICROSOFT, που περιλαμβάνει έτοιμα προγράμματα επεξεργασίας κειμένων και αρχείων.

Όλα αυτά από την COM-QUEST. Μια εταιρία που υπόσχεται πολλά: Λ. Συγγρού 3, Αθήνα, τηλ. 9231693.

Και η AMIGA στο φροντιστήριο ελληνικών Της UNIBRAIN

Η UNIBRAIN έχει το πιο σικ φροντιστήριο για υπολογιστές. Έπειτα από τον ATARI, ο οποίος όπως ακούγεται είναι πολύ επιμελής μαθητής, αποφάσισε να γραφτεί και η AMIGA. Έτσι, η UNIBRAIN δημοσίευσε μία μικρή utility, παρόμοια με αυτή για τα ST, η οποία δίνει τη δυνατότητα εναλλαγής του σετ χαρακτήρων της «κυρίας», από ελληνικά σε αγγλικά και αντίστροφα. Η απόκριση του πληκτρολογίου, ειδικά κατά την εναλλαγή, είναι πράγματι πολύ ικανοποιητική και, με λίγα λόγια, είναι ό,τι πρέπει για να ξεχάσετε εκείνα τα ελληνικότατα μηνύματα του τύπου "pathse ena plhktro kai kleise thn porta" τα οποία αν δουν ποτέ οι φιλόλογοί μας θα μας επικηρύξουν. If «ΕΛΛΗΝΙΚΑ» and AMIGA, then go to UNIBRAIN!

Στον Πειραιά το τρίτο ...Ένα Computers

Το ENA COMPUTERS μάλλον θα πρέπει πια να αλλάξει όνομα. Το ΤΡΙΑ COMPUTERS του πάει πολύ καλύτερα.

Μάλιστα φίλοι, πρόσφατα είχαμε τα εγκαίνια του νέου ENA, στον Πειραιά αυτή τη φορά, ο οποίος εκτός από ναυτικούς και οπαδούς του Ολυμπιακού βγάζει τώρα και users. Πιστό στην παράδοση των τόσων χρόνων που έχει δημιουργήσει τους φίλους της Πληροφορικής, μικρούς και μεγάλους, το ENA θα είναι πια κοντά στη μηχανοργάνωση και στις ανάγκες του λιμανιού, το οποίο αναπτύσσεται πια με ραγδαίο ρυθμό, και μαζί με αυτόν οι ανάγκες του. Φυσικά δεν θα πρέπει να σας πούμε για το τι θα βρείτε στο νέο κατάστημα: τα πάντα γύρω από τους home και συμβατούς υπολογιστές, βιβλία, αναλώσιμα, περιφερειακά και φυσικά προγράμματα, ψυχαγωγικά και μη.

Σε συνδυασμό με τα άλλα δύο καταστήματα στην Αργυρούπολη και στη Ρόδο, το ENA έχει πια δημιουργήσει ένα πλήρες δίκτυο καταστημάτων σε όλη την Ελλάδα. Ευχόμαστε σε όλους τους users να.. πιαστούν κάποτε στα δίχτυα του, γιατί δεν θα περάσουν καθόλου άσχημα!

Για τρίτη φορά καλορίζικα!



Ελληνική πρωτοπορία και στο CD-ROM

Στις 30 Σεπτεμβρίου έγινε με επιτυχία στο ξενοδοχείο ATHENS HILTON η παρουσίαση του πρώτου Ελληνικού CD-ROM! Για την ακρίβεια παρουσιάστηκε η πρώτη καθαρά ελληνική εφαρμογή του νέου και αρκετά ανεξερεύνητου ακόμα περιφερειακού, μέσα από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αρχειοθέτησης. Η έρευνα που προηγήθηκε της εφαρμογής ανήκει εξ ολοκλήρου στο Τ.Ε.Ι. Κοζάνης.

Όπως ξέρουμε όλοι, το CD-ROM είναι ένας κοινός μουσικός COMPACT DISK, τον οποίο μερικές τροποποιήσεις και κάποια interface τον καθιστούν ικανό να επικοινωνήσει και να χρησιμοποιηθεί από έναν υπολογιστή. Η χωρητικότητά του ανέρχεται σε 250.000 έως 300.000 σελίδες κειμένου, οι οποίες γράφονται μόνιμα στην επιφάνειά του. Για την εισαγωγή των στοιχείων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας scanner, ο οποίος θα μετατρέπει τα δεδομένα της σελίδας σε ψηφιακά data, αφού προηγουμένως γίνει η απαραίτητη αναγνώριση και επεξεργασία. Στην τελετή της παρουσίασης έγινε επίδειξη μιας ηλεκτρονικής δοκιμαστικής έκδοσης σε CD-ROM με περιεχόμενο τον τηλεφωνικό κατάλογο της περιοχής της Θεσσαλονίκης, σε συνεργασία με τον ΟΤΕ. Για πρώτη φορά φαίνεται τόσο χειροπιαστά η ευκολία της μεταφοράς των δεδομένων, από τα παραδοσιακά μέσα αποθήκευσης στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπου φυσικά η επεξεργασία και η «ταχτοποίηση» των στοιχείων σε τίποτα δεν θυμίζει τα παλιά ντοσιέ και τα ευρετήρια.

Και όλα αυτά βέβαια χάρη στα παιδιά του ΤΕΙ Κοζάνης. Εύγε!





Τι είναι τέλος πάντων αυτό το OMNI SHOP;





Μα επιτρέπεται να ρωτάτε; Δεν ξέρετε ακόμη ότι η «μαμά» μας COMPUPRESS άνοιξε κατάστημα στη Silicon Valley; Αχ, αν δεν σας το πούμε εμείς, τίποτα δεν μαθαίνετε, τίποτα.

Επιτρέψτε μας να σας συστήσουμε το πρώτο μας ξαδερφάκι. Το ίδιο βέβαια είναι πολύ ντροπαλό για να συστηθεί μόνο του. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε ότι είναι μόλις δύο μηνών. Μας παρακάλεσε λοιπόν να σας το γνωρίσουμε εμείς, μια και όπως όλα τα νεογέννητα, οι μόνες λέξεις που μπορεί προς το παρόν να προφέρει είναι «ουάου», «αγκού», «γκίλιγκίλι» .και μερικά ακόμη ηχητικά εφέ. Στο συμπαθητικό μας OMNI θα βρείτε: Φυσικά εμάς και τον συνάδελφο Computer Για Όλους, σύσσωμη την Pixel Boutique με όλα τα Hi Tech θαυματάκια, το μικρό μας αδελφάκι Pixel Junior, όλα τα βιβλία που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή για την Πληροφορική (εγκυκλοπαίδειες, βοηθήματα, λεξικά), αλλά όχι μόνο: Best Sellers, ελληνικά και ξένα, πολλή Επιστημονική Φαντασία, θρίλλερ, Τρόμο, όλα τα ξένα έντυπα για Πληροφορική και Νέα Τεχνολογία, ακόμη και για business (μόνο για επιχειρηματίες PIXELάδες), ...ουφ. Δεν νομίζω να ξέχασα τίποτα. Φυσικά είμαστε μόνο στην αρχή. Αναμένονται πολλές εκπλήξεις, νέα ακόμη προϊόντα και... αλλά να τα δείτε μόνοι σας. Αν ψάχνετε για ένα βιβλίο με ασυνήθιστη υπόθεση, ένα θρίλλερ με ανάγλυφο (!) εξώφυλλο και πολλή αγωνία, αν ζητάτε περιοδικά για Hi Tech από όλα τα μέρη του κόσμου (ή έστω κάποιο τεύχος του PIXEL!), τότε το OMNI SHOP θα πρέπει να είναι ο επόμενός σας σταθμός. Σας περιμένει, πάντα στην ίδια θέση: Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα), τηλ. 3601761.

Ραδιοφωνικοί περίπατοι των υπολογιστών

Μια εκπομπή για Computers

Το όνομα του εκλεκτού μέλους του Ανώτατου Συμβουλίου των gamers Αντώνη Λεκόπουλου σίγουρα δεν σας είναι άγνωστο. Σίγουρα το έχετε «δει» πολλές φορές κάτω από κάποιο software review ή από κάποιο test. Τι θα λέγατε λοιπόν, όχι μόνο να τον βλέπετε αλλά να τον ακούτε κιόλας;

Καιρός να μάθετε ολόκληρη την αλήθεια: ο φίλτατος συνάδελφος επιμελείται και παρουσιάζει, πάντα με τη συνεργασία του PIXEL, μια εκπομπή στο Κανάλι 1 του Πειραιά. Κάθε Τρίτη από τις 5 μέχρι τις 6 το απόγευμα λοιπόν καλό είναι να συντονίσετε τα ραδιόφωνά σας στους 90,6 και τα FM, για να κάνετε «Ραδιοφωνικούς Περίπατους σε Ηλεκτρονικά Μονοπάτια» (αυτό είναι το όνομα της εκπομπής). Το αντικείμενό της είναι - τι άλλο - οι τελευταίες εξελίξεις στο χώρο των υπολογιστών, αλλά και της Νέας Τεχνολογίας γενικότερα. Φυσικά υπάρχει πολλή και καλή μουσική, πολλές πολλές ειδήσεις, καθώς και άλλα ενδιαφέροντα.

Λοιπόν να τα πούμε μια ακόμη φορά:

Τρίτη 5 το απόγευμα, Κανάλι 1 90,6 FM Stereo, «Ραδιοφωνικοί Περίπατοι σε Ηλεκτρονικά Μονοπάτια». Καλή ακρόαση.

Amiga Filer

Περισσότερο ελληνικό software

Amiga Filer λέγεται το νέο πρόγραμμα αρχειοθέτησης ελληνικής υπηκοότητας που βρήκαμε στο γνωστό THOMAS SOFT. Κάτω από τις διαταγές του προγραμματιστή Δημήτρη Κωστούλα, η Amiga σας αναλαμβάνει να σας βοηθήσει στα εξής: δημιουργία φακέλων που καθορίζονται από εσάς, στα ελληνικά ή στα αγγλικά, διαγραφή ή ταξινόμηση με διάφορα options, φυσικά λεπτομερές editing των στοιχείων κάθε φακέλου και κάθε πεδίου, πρόσθεση νέων φακέλων στους ήδη υπάρχοντες και πολλά πολλά ακόμα που θα διαβάσετε στο αναλυτικότατο on-line help! Φαίνεται ότι οι Έλληνες users βρήκαν στην «κουκλίτσα» όλα όσα περίμεναν από την εποχή του Spectrum, και τα νέα προγράμματα δίνουν και παίρνουν. Είδατε που άμα λέμε εμείς μια ευχή πάντα πιάνει; Όσοι Amigόβιοι ενδιαφέρεστε, διαβάστε τις «εφαρμογές» του επόμενου μήνα!



Η ACCOLADE στα χνάρια ενός FORMULA ONE Simulator



Ακολουθώντας την επιτυχημένη πορεία του TEST DRIVE η ACCOLADE ανακοίνωσε την κυκλοφορία του FORMULA ONE, ενός simulator αγώνων φόρμουλας πραγματικά εκπληκτικού. Το παιχνίδι επιτρέπει στον παίκτη να τρέξει σε οκτώ ένδοξες πίστες, συμπεριλαμβανομένων των Monaco, Brazil, Japan και Detroit και να συναγωνιστεί με εννιά ακόμη οδηγούς πρώτης κατηγορίας, ο καθένας με τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Όπως ακριβώς και στο TEST DRIVE, ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να διαλέξει το αυτοκίνητό του ανάμεσα στις κορυφαίες ομάδες Ferrari, Williams και McLaren. Μπορείτε να κάνετε practice, να πάρετε μέρος σε κανονικό αγώνα σε μία μόνο διαδρομή ή να συμμετάσχετε σε κανονικό circuit.

Οι φωτογραφίες που είχαμε στην Amiga είναι εκπληκτικές. Τέλεια λεπτομέρεια στα γραφικά και στο σενάριο, πίνακες ένδειξης της θέσης, του γύρου και του χρόνου του οδηγού, καθρέφτες για να βλέπετε την εξέλιξη του αγώνα πίσω σας και πιτς, μάλιστα πιτς, στα οποία θα πρέπει να είστε πολύ γρήγορος αν δεν θέλετε να χάσετε πολύτιμες θέσεις. Το πρόγραμμα διαθέτει πέντε επίπεδα δυσκολίας, από αρχάριος έως επαγγελματίας.

Ποιός θα γίνει Προστ στη θέση του Προστ;

Computer city

Ένα νεογέννητο Computer shop



Ενός μηνός και λίγων ημερών είναι το COMPUTER CITY, ένα κατάστημα που ούτε λίγο ούτε πολύ είναι γειτονάκι μας. Λίγα μέτρα πιο πριν από τα γραφεία του PIXEL, λοιπόν, είχαμε ανακαλύψει ένα συμπαθητικό χώρο, ο οποίος μεταμορφώθηκε σιγά - σιγά σε computer shop. Το όνομά του; COMPUTER CITY.

Στην «υπολογιστούπολη» υπάρχει μια μεγάλη γκάμα από συμβατά μοντέλα, εκτυπωτές και φυσικά τα γνωστά αναλώσιμα. Φυσικά αυτό που ενδιαφέρει περισσότερο εμάς τους users είναι τα παιχνίδια, από τα οποία θα βρείτε πολλά και διάφορα, μαζί με τα joysticks για το χειρισμό τους».

Η βιβλιοθήκη των ... βιβλίων του COMPUTER CITY περιέχει όλες σχεδόν τις τελευταίες εκδόσεις του χώρου, ενώ η software βιβλιοθήκη περιλαμβάνει εκπαιδευτικά προγράμματα, πακέτα για αυτοματισμό γραφείου καθώς και software για εμπορικές εφαρμογές.

Κάτι που θα πρέπει ακόμη να τονίσουμε είναι ότι στο COMPUTER CITY θα βρείτε προσφορές που ανακοινώνονται κάθε εβδομάδα, πραγματικά ενδιαφέρουσες.

Να θυμάστε λοιπόν: COMPUTER CITY, Καλλιρρόης 14, τηλ. 9594933. Ένα νέο κατάστημα σας περιμένει.

Το τελευταίο Modem της SMM

Ένα μίνι modem της γνωστής TEAM TECHNOLOGY παρουσίασε πριν λίγο καιρό η SMM. Πρόκειται για το Smar TEAM Micro 1200, ένα πράγματι μικρό περιφερειακό που συνεργάζεται με κάθε μέλος της οικογένειας των PC/XT/AT συμβατών, εφ' όσον φυσικά διαθέτουν την κατάλληλη σειριακή θύρα σύνδεσης.

Ο ρυθμός μετάδοσής του ξεκινά από τα 300 baud και αυξάνει σταδιακά μέχρι τα 1200 baud. Οι προδιαγραφές του φυσικά ακολουθούν τα standards CCITT V21 και V22, αλλά πέρα από αυτά το modem αυτό παρέχει συμβατότητα με το Smartmodem της Hayes. Παράλληλα έχει δυνατότητα αυτόματης κλήσης, απάντησης και επιλογής ταχύτητας σε half ή duplex mode.

Να σημειώσουμε ακόμη ότι δεν είναι απαραίτητη η χρήση του τροφοδοτικού για τη λειτουργία του modem. Το μόνο που χρειάζεται για τη λειτουργία του είναι η σύνδεσή του με την κεντρική μονάδα του υπολογιστή σας.

Αν σας αρέσει τότε μπορείτε να επικοινωνήσετε χωρίς modem με την SMM ΑΒΕΕ, Λ. Βουλιαγμένης 401, τηλ. 9715712, 9715007 για περισσότερες πληροφορίες.

Η DINAMIC υπογράφει με την ELECTRONIC ARTS

Νέα ανακοίνωση στο χώρο του software: η γνωστή Ισπανική Dinamic υπέγραψε συνεργασία με την ELECTRONIC ARTS για τη διανομή και προώθηση των προϊόντων της στην Ευρώπη. Αν δεν ξέρετε την Dinamic κάνετε πολύ άσχημα. Πρόκειται για την κυρίαρχο της ισπανικής αγοράς στο ψυχαγωγικό software και είναι υπεύθυνη για πολύ πετυχημένους τίτλους, όπως το BASKET MASTER, το ARMY MOVES και το GAME OVER.

Η ELECTRONIC ARTS θα εκμεταλλεύεται τα προϊόντα της DINAMIC σε όλη την Ευρώπη, εκτός φυσικά της Ισπανίας, της Πορτογαλίας και της Ιταλίας. Το συμβόλαιο ισχύει ήδη και το νέο GAME OVER II θα κυκλοφορήσει μέσω της νέας πια «συμμαχίας».

Διαγωνισμός των Gamers:

Οι νικητές στο Target Renegade

Κοντέψαμε να πνιγούμε από τα κουπόνια του διαγωνισμού βρε παιδιά, τι συμμετοχή ήταν αυτή! Χρειάστηκε να φορέσουμε σωσίβιο για να κάνουμε την κλήρωση. Ας είναι όμως, η θεά Τύχη και φυσικά το Ανώτατο Συμβούλιο των Pixel Gamers είπαν και εκλήρωσαν τους:

— Καπέλλο Δημήτρη, Ξηρείας 16, Ξυλόκαστρο Κορινθίας
— Δαλαμάγκα Αλέξη, Πλουτάρχου 18, Περιστέρι
— Χατζηγεωργίου Κώστα, Εφέσου 33, Ξάνθη
— Παπαδογιάννη Κ., Χατζηδάκη 31, Ρέθυμνο
— Γερουκάκη Μιχάλη, Κύπρου 15, Κηφισιά
— Μάνδαλο Κώστα, Μεταμορφώσεως 37, Βόλος
— Μανωλάρα Δημήτρη, Αρναία Χαλκιδικής
— Τριχόπουλο Γιώργο, Χρυσοστόμου Σμύρνης 2Α, Σέρρες
— Μιχαηλίδη Πολυχρόνη, Λιμένας Θάσου, Καβάλα
— Πετροπουλάκη Παναγιώτη, 5ης Μαΐου 114, Σκάλα Λακωνίας
— Σαμαρά Νίκο, Τραπεζούντος 59, Καλαμαριά Θεσσαλονίκης
— Τζαχανή Γιάννη, Μιλτιάδου 7-9, Χολαργός
— Εφεκωστή Αναστάσιο, Σκρα 88, Δράμα
— Γαβαλά Αργύρη, Πολυζωΐδου 19, Αθήνα
— Τασούλα Βαγγέλη, Αμασείας 12, Βύρων
— Σπηλιόπουλο Απόστολο, Ερμού 43, Κόρινθος
— Αρέθα Ελευθέριο, Τέρμα Προφήτη Ηλία, Αφάντου, Ρόδος
— Ντόγρα Χρήστο, Γ. Βιζυηνού 2, 40 Εκκλησιές
— Στεργίου Χρήστο, Σωτ. Πασαδάκη 13, Ν. Ερυθραία
— Μαχαίρα Μιχάλη, Κ. Ανδρατάνου 28, Ιεράπετρα



Εξ αυτών, οι 5 πρώτοι γίνονται κάτοχοι μιας κασέτας προγραμμάτων από την OCEAN HELLAS και 5 διαφημιστικών ποτηρακίων, ενώ οι 15 τελευταίοι θα αποκτήσουν απλά μια κασέτα άνευ ποτηριού. Τα προγράμματα που θα περιέχουν οι κασέτες είναι φυσικά δική σας επιλογή, και δεν έχετε παρά να επικοινωνήσετε με την εταιρία για την ευτυχή κατάληξη της προσπάθειας. Συγχαρητήρια σε όλους σας παιδιά.

F 16 Combat Pilot

Η απάντηση στο Interceptor;

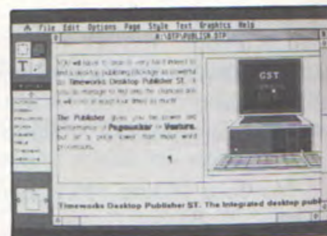
Η Digital Integration δημιούργησε έναν πολύ «σοφιστικέ» εξομοιωτή πτήσης. Το όνομα αυτού είναι F16 Combat Pilot και μάλλον είναι ο κύριος ανταγωνιστής του Interceptor της Electronic Arts. Το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να οδηγήσετε την υπερηχητική σας σαΐτα σε πέντε κύριες αποστολές που περιλαμβάνουν αεράμυνα, αεροπορική κάλυψη, πλήγματα επίγειων στόχων και πολλές ακόμα παραλλαγές. Η ετοιμασία του προγράμματος βρίσκεται σε καλά χέρια: Υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας του Tomahawk και του Fighter Pilot, Dave Marshall. Αναμένεται τον Νοέμβριο σε εκδόσεις για τον ST, PC και C64, ενώ λίγο αργότερα θα ακολουθήσουν οι υπόλοιπες versions για Spectrum, Amstrad, Amiga και Amstrad PCW. Όσοι πετάτε με το F18, γρήγορα προσγείωση!



Timeworks Desktop Publisher

Τώρα και για συμβατούς

Έπειτα από την καλή υποδοχή του από τους χρήστες των ST, το Timeworks DTP έκανε δειλά δειλά την εμφάνισή του και στους συμβατούς με το όνομα Timeworks DTP Lite, με αρκετές ευκολίες και τιμή ιδανική για τον αρχάριο χρήστη. Σαν πρόγραμμα, το Timeworks μπορούμε να πούμε ότι είναι ιδανικό για τη μίξη κειμένου και γραφικών σε CGA, Hercules και EGA οθόνες, ενώ τα ηλεκτρονικά σας έντυπα μπορούν να οδηγηθούν σε 9-pin και 24-pin εκτυπωτές. Έως και 10 εικόνες μπορούν να εμφανιστούν ταυτόχρονα σε ένα document και μπορούν να σμικρυνθούν ή να μεγεθυνθούν, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Φυσικά τα έτοιμα σχήματα όπως ευθείες, τετράγωνα και ελλείψεις είναι πάντα στη διάθεσή σας. Οι σελίδες μπορούν, όπως και στην ST έκδοση, να φανούν με τρία διαφορετικά zoom modes. Αναμείνατε για περισσότερες λεπτομέρειες.





Θεσσαλονίκη

Επέκταση των δραστηριοτήτων της Logica

Η γνωστή εταιρία Logica επέκτεινε πρόσφατα τις δραστηριότητές της και πλέον είναι εξουσιοδοτημένος dealer των υπολογιστών Hyundai, ενώ από τον Αύγουστο είναι και εξουσιοδοτημένο κέντρο πωλήσεων της AMSTRAD Hellas. Εκτός από αυτά διαθέτει επίσης όλα τα μοντέλα των εταιριών Atari, Commodore, Tulip και IBM. Διαθέτει επίσης όλους τους γνωστούς εκτυπωτές matrix και laser. Στον τομέα της εκπαίδευσης λειτουργούν όλα τα γνωστά τμήματα της Logica, στα οποία προστέθηκαν και νέα όπως η εκμάθηση λειτουργίας των λογιστικών πακέτων «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ» και «MIRAGE», τμήματα που ασχολούνται με τον compiler της C και οργάνωση μηχανογραφικών αρχείων. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στη Logica, στην οδό Διαγόρα 35, τηλ. 914350

Το Data Station ανανεωμένο

Μετά την ολοκλήρωση του περσινού κύκλου μαθημάτων με θέμα την Πληροφορική και τον προγραμματισμό, το Ινστιτούτο Πληροφορικής Data Station οργάνωσε νέα τμήματα. Συγκεκριμένα για τη φετινή σχολική χρονιά τα τμήματα προγραμματισμού για μαθητές έχουν συνολική διάρκεια 96 ώρες και ολοκληρώνονται σε 6 μήνες. Τα μαθήματα που διδάσκονται είναι λειτουργικά συστήματα, MS-DOS, GW Basic και οργάνωση αρχείων. Εκτός από τον εξάμηνο κύκλο σπουδών λειτουργούν και δυο μικρότεροι, διάρκειας 40 ωρών ο καθένας, που έχουν σαν αντικείμενο την εισαγωγή στην Πληροφορική και την εκμάθηση προχωρημένων τεχνικών προγραμματισμού. Το Data Station από τη φετινή χρονιά είναι εξοπλισμένο με οκτώ υπολογιστές ACRO AT. Έτσι σε κάθε σπουδαστή των οκταμελών τμημάτων αντιστοιχεί ένας υπολογιστής. Πέρα από αυτό, το Data Station χορηγεί ειδική έκπτωση στους σπουδαστές κατά την αγορά αναλώσιμων και υπολογιστών, οι οποίοι καλύπτονται, εκτός από τη δωδεκάμηνη εγγύηση, και από ασφάλιση σε περίπτωση καταστροφής τους από φωτιά, κλοπή και ...πτώση!!

Πληροφορίες: Data Station, Καρακάση 14 τηλ. 310-846

Laser Printer για Atari STF

Το γνωστό computer shop Κανέλλης & Σία έφερε και διαθέτει τους υπολογιστές ATARI 1040 STF, μαζί με μια πλήρη σειρά από περιφερειακά scanner, modulator και laser εκτυπωτές. Όλα τα προϊόντα συνοδεύονται από μια πλήρη γκάμα manuals και προγραμμάτων για τη σωστή τους χρήση, ειδικά κατά την πρώτη και πάντα δύσκολη εποχή της «γνωριμίας». Αν λοιπόν έχετε ελεύθερο χρόνο και σας ενδιαφέρει, περάστε αμέριμνα από την οδό Αγγελάκη 3. Θα δείτε έναν ATARI STF να συνεργάζεται αρμονικά με έναν laser printer. ■

Ε Δ Ω  Λ

Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

Ωραίος μήνας ο Οκτώβριος. Ο πρωθυπουργός έγινε καλά και έκανε βόλτα στο Hide Park, η βροχή ξανάρχισε, ήρθε ο Νταλάρας και οι Κατσιμιχαίοι, πιάσαν τα κρύα, προβλήθηκε ελεύθερα ο Τελευταίος Πειρασμός, η στήλη απέκτησε γατάκι, μας θυμήθηκαν κάποιοι παλιοί καλοί φίλοι και γενικά δεν έγινε τίποτα το αξιόλογο στην αγορά των micros.

Δηλαδή όχι και απολύτως τίποτα, αλλά έπρεπε να το περιμένετε, αφού όλες οι γνωστές εταιρίες ανακοίνωσαν τα νέα μηχανήματά τους τον προηγούμενο μήνα, προσπαθώντας να εντυπωσιάσουν η μια την άλλη. Τώρα το μόνο που έμεινε είναι να ετοιμάζουν τα κουτιά για τα Χριστούγεννα.

Παρ' όλα αυτά είχαμε μια ξαφνική είδηση, που φυσικά μας ήρθε από την Amstrad (αυτοί μας έχουν συνηθίσει στα ξαφνικά τελευταία). Συγκεκριμένα, η Amstrad αγόρασε ένα κομμάτι μιας εταιρίας κατασκευής ολοκληρωμένων μνήμης. Η εταιρία αυτή, που βρίσκεται στην Αμερική και λέγεται Micron, είναι από τις λίγες αμερικανικές εταιρίες που φτιάχνουν ολοκληρωμένα μνήμης. Έτσι λοιπόν ο Sugar, αφού πλήρωσε 45 εκ. λίρες (11,7 δισεκ. δρχ.), αγόρασε το 10% αυτής της εταιρίας και συμφώνησε με τους υπόλοιπους ιδιοκτήτες η Micron να διαθέτει στην Amstrad το 10% της παραγωγής της.

Αυτή η κίνηση βέβαια δεν θα σώσει την Amstrad από την έλλειψη των ολοκληρωμένων μνήμης, αλλά θα της δώσει τις «πλάτες» που χρειάζεται για να εξασφαλίσει την παραγωγή των δεκάδων προϊόντων της που χρησιμοποιούν τα δυσεύρετα ολοκληρωμένα.

Όπως όμως όλοι ξέρουμε, κάθε πράγμα έχει την καλή και την κακή πλευρά του. Η κακή πλευρά σε αυτή την περίπτωση είναι ότι, ΑΝ η έλλειψη τερματιστεί, η Amstrad ίσως να μην μπορεί να προμηθευτεί φτηνά ολοκληρωμένα από την Micron, μιας και τα εργατικά στην Αμερική δεν ... συγκρίνονται με αυτά της Ιαπωνίας.

ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

ΚΑΙ Η ΚΑΜΕΡΑ;

Άλλος ένας μήνας πέρασε χωρίς να δούμε τη βιντεοκάμερα της Amstrad. Τι θα γίνει κύριοι της Amstrad, θα τη δούμε επιτέλους; Όχι δηλαδή ότι θα πεθάνουμε χωρίς αυτήν, αλλά να, μια καλή κουβέντα γράψαμε και εμείς γι' αυτή και δεν βγήκε ποτέ.

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΒΡΗΚΑΝΕ

Μετά από πολλές περιπέτειες και ταλαιπωρίες η Schneider κατάφερε να υπογράψει μια συμφωνία με την εταιρία Greyhound για τη διανομή των προϊόντων της στην Αγγλία. Έτσι λοιπόν, μετά από 6 μήνες από τότε που η Schneider ξεκίνησε την καριέρα της σαν ανταγωνιστής της Amstrad, τα προϊόντα της έρχονται και στην Αγγλία. Η Greyhound θα υποστηρίξει κατ' αρχήν μόνο το PC και από ό,τι φαίνεται έχει μεγάλα σχέδια περί τιμών. Άντε να δούμε.

ΑΠΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ ΚΑΛΑ ΠΑΜΕ

Ξέρετε ποιός κέρδισε το βραβείο για το μεγαλύτερο περίπτερο στο φετινό PC Show; Η ATARI. Και, όπως ήταν φυσικό, ο Tramiel το πήρε απάνω του και ανακοίνωσε ότι θα έχει το πιο μεγάλο περίπτερο και στο επόμενο show που θα γίνει το ... Σεπτέμβριο του 1989. «Θα έχουμε ένα περίπτερο που θα πιάνει από τη μια άκρη μέχρι την άλλη» δήλωσε ο εκπρόσωπος της ATARI, σε ένα μικρό τετ-α-τετ με γνωστούς δημοσιογράφους. Καλά όλα αυτά όμως, να δείξει και κάτι καινούργιο στο τεράστιο περίπτερό της του χρόνου δεν θα βλάψει.

ΑΠΟ ΤΟ TOP-30 ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΑΣ

Αυτό το μήνα δεν είχαμε μεγάλες εκπλήξεις στα παιχνίδια. Οι φίλοι του SPECTRUM παίζουν ακόμα με το Football manager 2, ενώ οι κάτοχοι του Commodore 64 ανακάλυψαν ότι το BARBARIAN 2 έχει μια ακόμη πιο αποκαλυπτική αφίσα από ότι το πρώτο και το αγοράζουν μετά μανίας.

Οι συντηρητικοί Amstradόφιλοι φαίνεται ότι ακόμα εντυπωσιάζονται από το BOMB JACK της Encore, ενώ όλα τα ATARI και τα AMIGA της Αγγλίας είναι απασχολημένα με το STAR GLIDER 2.

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ... ΚΡΥΟΥΣ

Κυκλοφόρησε στην Αμερική το Humor Processor, το οποίο είναι ένα πρόγραμμα που βοηθάει τους χρήστες του να ... δημιουργήσουν ανέκδοτα! Το πρόγραμμα ΔΕΝ περιέχει μια συλλογή από ανέκδοτα αλλά σας βοηθάει, χρησιμοποιώντας μερικές «ειδικές» εξισώσεις να συνδέσετε κάποιες λέξεις με τέτοιο τρόπο ώστε η τελική φράση να προκαλεί γέλιο. Το πρόγραμμα προσφέρεται με ένα εγχειρίδιο οδηγιών των 100 σελίδων, που περιλαμβάνει και δύο κεφάλαια πάνω στο ... πώς να λέτε ανέκδοτα. Τώρα θα μου πείτε πως ό,τι και να ανακα-

Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

Το καλό για τον Sugar (και κακό για μας) είναι ότι ο διευθυντής της Toshiba είπε ότι η έλλειψη φαίνεται να διαρκεί για πολύ ακόμη και μπορεί να περάσουν μέχρι και 3 χρόνια μέχρι να δούμε πτώση των τιμών στις μνήμες!

Μαζί με την ανακοίνωση της μαζικής αγοράς μνημών μας ήλθε και μια ακόμη έκπληξη. Κάποιος καλοθελητής από τα έσω της Amstard κατάφερε να πληροφορήσει τον Τύπο τι ετοιμάζεται να κάνει η Amstrad με τα υπάρχοντα προϊόντα της μέχρι τα Χριστούγεννα. Όπως θα φαντάζεστε δεν είναι καλά τα νέα, αλλά η στήλη πιστή στην παράδοσή της θα σας πει και πάλι την αλήθεια έξω από τα δόντια.

Όπως, λοιπόν, σας είχαμε πει, τα πράγματα δεν είναι και τόσο ρόδινα για τα «παλιά» PC της Amstrad, μετά από τις ανακοινώσεις των νέων μοντέλων. Γιατί είναι φανερό ότι ΔΕΝ μπορεί ο Sugar να κυκλοφορεί 44 μηχανήματα που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και μάλιστα όταν αυτά τα μηχανήματα χρησιμοποιούν τα ολοκληρωμένα μνήμης των 256Kbit που είναι δυσεύρετα.

Έτσι λοιπόν η Amstrad αποφάσισε να «σπρώξει» τα καινούργια της μοντέλα και να μειώσει την παραγωγή των υπόλοιπων μηχανημάτων. Συγκεκριμένα θα αρχίσουν να εξαφανίζονται τα έγχρωμα 1512. Και από ό,τι φαίνεται, μέχρι τα Χριστούγεννα θα εξαντληθούν τα αποθέματά τους.

Όσο για τα 1640, αυτά θα κυκλοφορούν κανονικά εκτός από τα μοντέλα με σκληρό δίσκο. Λίγο πριν όμως από τα Χριστούγεννα, θα υπάρχουν 1640 με σκληρό δίσκο και EGA, δηλαδή τα πιο ακριβά από την οικογένεια των 1640.

Ακομα, μέχρι τα Χριστούγεννα θα έχουν εξαντληθεί τα αποθέματα για τα PPC512, τα οποία δεν φαίνεται να ανανεώνονται. Τουλάχιστον όχι με τις ποσότητες που είχαμε συνηθίσει. Η Amstrad θα συγκεντρωθεί στα PPC640, τα οποία ... πουλάνε.

Τέλος τα PCW θα αρχίσουν να εξαφανίζονται και αυτά πριν από τα Χριστούγεννα.

Θα πείτε: μα όλα τα σταματάει; Μα φυσικά και όχι. Σταματάει αυτά που δεν πουλάει, για να γλιτώσει τα ολοκληρωμένα μνήμης και φυσικά να απελευθερώσει το εργοστάσιο στην Κορέα για την παραγωγή των 2000. Με άλλα λόγια, αν θέλετε να αγοράσετε ένα έγχρωμο 1512, τότε ίσως αυτά τα Χριστούγεννα να είναι και η τελευταία σας ευκαιρία, από την άλλη, αν δεν θέλετε σώνει και καλά το μηχάνημά σας να λέγεται Amstrad και να είναι μπεζ υπάρχουν και οι ... λοιποί ταϊβανέζοι.

Όσο για τα 1640 με σκληρό δίσκο, δεν μπορώ να πω ότι θα λείψουν από την αγορά, γιατί ούτως ή άλλως ο σκληρός τους είναι και αργός και ακριβός.

Αν εξαιρέσουμε το σταμάτημα των PPC512, το οποίο το περιμέναμε (μιας και δεν πουλάγανε καθόλου καλά), το απροσδόκητο είναι ότι η Amstrad θα σταματήσει ή καλύτερα δεν θα παράγει πια ικανές ποσότητες από τα PCW8256/8512. Τα μηχανήματα αυτά, τουλάχιστον για την Αγγλία, ήταν από τα πιο επιτυχημένα που είχαν κυκλοφορήσει, μετά φυσικά από το SPECTRUM. Όμως και εδώ η Amstrad είχε τρία παρόμοια μηχανήματα με παρόμοιες τιμές και έκανε ανταγωνισμό στον εαυτό της. Τώρα θα μείνει

τέψει ένα κομπιούτερ και να βγάλει στην οθόνη, μάλλον δεν θα κάνει για αστείο, αλλά φαίνεται ότι οι Αμερικανοί είναι τόσο απελπισμένοι, που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν ένα κομπιούτερ ακόμα και για τα ανέκδοτα. Τι άλλο θα δούμε.

Ο ΠΟΛΕΜΟΣ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ

Ο πόλεμος των αγγλικών περιοδικών του χώρου συνεχίζεται και φαίνεται ότι έχει σαν βαριά τραυματισμένους το ZZAP και το CRASH, τα οποία ανακοίνωσαν απογοητευτικές κυκλοφορίες για τον περασμένο μήνα. Βέβαια οι εκδότες τα «ρίχνουν» στην πτώση της αγοράς των μηχανημάτων των 8bit, αλλά τι άλλο να έλεγαν.

Εν τω μεταξύ, ετοιμάζεται και τρίτο εβδομαδιαίο περιοδικό, το οποίο θα κυκλοφορήσει στις 10 Νοεμβρίου, και θα καλύπτει, σύμφωνα με τις ανακοινώσεις που δόθηκαν στον υπόλοιπο Τύπο, όλα τα "home" από τα SPECTRUM μέχρι τα PC. (Τα AT είναι σίγουρα έξω).

ΚΑΙ ΤΩΡΑ LOGO ΜΕ ΛΙΓΟ... LEGO

Η Γνωστή μας για τα πολύχρωμα πλαστικά τουβλάκια LEGO ανακοίνωσε ένα καινούργιο πρόγραμμα, για να βοηθήσει τους χρήστες των ... προϊόντων της να αναπτύξουν την ευρηματικότητά τους! Το πρόγραμμα λέγεται Lego Control Logo και είναι μια παραλλαγή της LOGO που, αντί να ελέγχει απλά μια χελωνίτσα στην οθόνη, ελέγχει τα πλαστικά τουβλάκια της LEGO! Τι άλλο θα δούμε.

ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Σύμφωνα με τους διοργανωτές του PC Show οι οποίοι έβγαλαν το Dell 220 το καλύτερο home... AT, το καλύτερο παιχνίδι της χρονιάς είναι το Corruption της Rainbird. Για όσους δεν γνωρίζουν το παιχνίδι, αρκεί να πούμε ότι έχει σαν θέμα του τη διαφθορά στους κύκλους των χρηματιστηρίων. Τώρα γιατί είναι το καλύτερο παιχνίδι της χρονιάς μην σπάτε το κεφάλι σας για να το βρείτε. Αν ήσασταν στην Αγγλία, θα καταλαβαίνατε γιατί. Όσο για τους επιλαχόντες ήταν το Xenon της Melbourne House και το Darkside της Incentive.

ΤΟ APPLE II ΖΕΙ

Όσο και αν σας φαίνεται παράξενο, η APPLE αναβίωσε το APPLE II με νέο λειτουργικό και ξανασχεδιασμένο motherboard. Το ωραίο είναι ότι το νέο APPLE IIC PLUS είναι φθηνότερο από το APPLE IIC (το σκέτο) κατά 125 δολάρια. Δυστυχώς όμως οι φίλοι του APPLE, που θα ήθελαν να αγοράσουν την καινούργια έκδοση του αρχαιότερου micro, θα πρέπει να καταφύγουν στην Αμερική, μιας και η APPLE δεν σκοπεύει να το ανακοινώσει ακόμη στην Ευρώπη.

ΕΔΩ ΛΟΝΔΙΝΟ



μόνο το 9512, το οποίο, αν και καλύτερο, είναι και το ακριβότερο της οικογένειας.

Είναι, λοιπόν, φανερό ότι η Amstrad εγκαταλείπει αρκετά μοντέλα που δεν είναι δημοφιλή αλλά και τα φτηνά της μηχανήματα. Γιατί το PCW8256 στις 344 λίρες (89500 δρχ.) ήταν πραγματική ευκαιρία, αλλά δεν πρόσφερε στην Amstrad τα κέρδη που θα έπρεπε, ενώ από την άλλη χρησιμοποιούσε και τις πολύτιμες μνήμες των 256Kbit.

Το συμπέρασμα που βγαίνει από όλα αυτά είναι ότι σε λίγο μπορεί να μην έχουμε πια Amstrad στην home αγορά. Ο Μεσσίας τώρα έγινε πια φίρμα και τα βάζει με την IBM, εμάς θα κοιτάξει;

ΑΠΟΡΗΣΑΤΕ; Αν νομίζετε ότι ο Alan δεν είναι στα καλά του, πού να δείτε τι έχουν πάθει τα περιοδικά. Για την ακρίβεια, το περιοδικό Personal Computer World απένειμε βραβεία στα διάφορα επιτυχημένα προϊόντα της χρονιάς, επ' ευκαιρία του PC show. Και ποιό φαντάζεστε μηχάνημα πήρε το βραβείο του καλύτερου home/μικρού επαγγελματικού συστήματος της χρονιάς; Όχι σκεφτείτε λίγο γιατί έχει σημασία.

Δεν ήταν ούτε η Amiga ούτε τα καινούργια ATARI ούτε τίποτα συναφές. Το βραβείο δόθηκε στην DEL για το σύστημά της 220. Το οποίο είναι ένα καλό αλλά όχι και τόσο φτηνό ... AT!

Είναι τρελοί αυτοί οι Άγγλοι, δεν είναι; Ένα AT να πάρει το βραβείο του καλύτερου home μηχανήματος της χρονιάς! Βέβαια το ξέρω ότι όλοι οι αναγνώστες της στήλης έχουν ένα 386 σπίτι τους για να υπολογίζουν τα spreadsheet των 30000 στηλών, αλλά και home τα ... AT! Κάτι τέτοια ακούει ο Sugar και ξεθαρρεύει.

Όσο για το δεύτερο επιλαχόντα, αυτός ήταν ο Θείος (που είναι μόνο ένας) ο οποίος κέρδισε μια περγαμηνή για το Z88. Το οποίο βέβαια δεν νομίζω ότι θα το λέγατε home. Τι να πει κανείς. Μάλλον η πολλή βροχή, ή η πολλή μπύρα.

ΤΕΛΟΣ ΠΑΝΤΩΝ ας μην συγχυζόμαστε με τους Άγγλους και τις απόψεις τους περί home computers και ας δούμε τι κάνει η παλιά καλή γνωστή μας η ATARI. Ο λόγος του ειδικού ενδιαφέροντος της στήλης για την ATARI είναι ότι έχουμε μια επέτειο για τη μεγάλη μας φίλη.

Αυτό το μήνα κλείνουμε ένα χρόνο από την ημέρα που θα έπρεπε να έχει βγει το ABAQ. Προσέξτε μην τα μπερδέψετε όμως, όχι από τότε που ανακοινώθηκε αλλά και τότε που έπρεπε να είχε βγει. Τώρα λοιπόν που κλείνουμε ένα χρόνο αναμένοντας το μηχάνημα, η κατάστασή του ακόμα δεν έχει αλλάξει. Είναι ακόμα το «κουτί» που ξέρατε και που παρουσιάζεται στις εκθέσεις και τα πανηγύρια αλλά δεν έχει καν μερικά demo να τρέξει.

Τελευταία όμως φαίνεται ότι η κατάσταση άρχισε να αλλάζει. Βλέπετε οι Αμερικανοί βαρέθηκαν να περιμένουν τους Εγγλέζους να τελειώσουν το μηχάνημα και ... άρχισαν να «θάβουν» το ABAQ! Ήδη μας έρχονται ειδήσεις και φήμες ότι το νέο μηχάνημα της ATARI που θα βασίζεται στο 68030 και θα τρέχει UNIX θα χρησιμοποιεί τα ολοκληρωμένα για τα γραφικά που έχουν σχεδιαστεί για το ABAQ! Και σαν να μην έφτανε αυτό, το ABAQ δεν φαίνεται να είναι πια στην πρώτη θέση των προτεραιοτήτων της ATARI. Άντε να τα χιλιάσεις ABAQ.

ΚΑΛΑ ΘΑ ΠΕΙΤΕ, και αν δεν είναι ο ABAQ στην πρώτη θέση των προτεραιοτήτων της ATARI, τότε τι είναι; Άντε να σας το πούμε και αυτό. Θυμάστε που σας είχαμε γράψει παλιότερα για το ST PLUS; Ε τώρα φαίνεται ότι τα πράγματα σοβάρεψαν και κυκλοφορούν μερικά πρωτότυπα στα διάφορα s/w. Το μηχάνημα αυτό θα έχει, όπως έχουμε ξαναγράψει, 4096 χρώματα, στερεοφωνικό ήχο, θα έχει μεγαλύτερη συχνότητα λειτουργίας και θα πουλιέται μαζί με μια νέα καλύτερη (και ταχύτερη) έκδοση του TOS. Θα είναι, δυστυχώς, λίγο μη συμβατό με τα προηγούμενα, αλλά αυτό δεν σταμάτησε ποτέ την ATARI.

Εκείνο που προβληματίζει πάντως τη στήλη με αυτή την ιστορία δεν είναι το γεγονός ότι το μηχάνημα ήδη κυκλοφορεί αλλά το ότι η ATARI διάλεξε αυτή την εποχή για να αρχίσει να συζητάει για ένα νέο μηχάνημα. Τώρα που έρχονται τα Χριστούγεννα και τέλος πάντων υπάρχει μια ευκαιρία για καλές πωλήσεις στα υπάρχοντα μηχανήματα, δεν ανακοινώνεις ένα καλύτερο που δεν θα το έχεις έτοιμο πριν από τα Χριστούγεννα. Άβυσσος η ψυχή του ανθρώπου.

Πάντως, για να μην λένε ότι σας γράφουμε μόνο τα κακά νέα, να σας πούμε και αυτό. Η ATARI φαίνεται ότι θα δημιουργήσει και μια εταιρία για τη διανομή των προγραμμάτων για τα μηχανήματά της. Ήδη γίνονται ενέργειες για να αγοραστεί κάποια άλλη εταιρία ή να δημιουργήσει μια εταιρία για software. Η ATARI μάλιστα έχει αγοράσει τα δικαιώματα διάθεσης μιας σειράς προγραμμάτων από γερμανικές και αμερικανικές εταιρίες. Τα πιο πολλά όμως είναι προγράμματα για την έκδοση εντύπων (Desktop publishing).

ΚΑΙ ΤΩΡΑ το καλό. Αυτό δηλαδή που σας φυλάγαμε για το τέλος. Θα θυμάστε βέβαια το SINCLAIR PC200, για το οποίο τόσα και τόσα γράψαμε τον προηγούμενο μήνα. Λοιπόν έχουμε και άλλα χαριτωμένα για το περιβόητο μηχάνημα, που ελπίζει να είναι λίγο από όλα, χωρίς να είναι τίποτα από όλα. Βλέπετε, ο γνωστός ανταποκριτής αποφάσισε μια βροχερή νύχτα του Οκτώβρη να βάλει μια κάρτα modem μέσα στο Sinclair για να μπορέσει να συνδεθεί με τον έξω κόσμο.

Βάζει που λέτε ο γνωστός ανταποκριτής την κάρτα του modem, η οποία ήταν και «μισού» μεγέθους, μέσα στο Sinclair και πάει να κλείσει το καπάκι.

ΕΔΩ ΛΟΝΔΙΝΟ

Ξερός θόρυβος ακούγεται και μετά σιωπή. Το καπακι παραμένει ανοικτό ακουμπώντας πάνω στη μισή κάρτα.

Η απορία του ανταποκριτή γρήγορα μετατράπηκε σε κραυγή απόγνωσης. Μα καλά, είναι δυνατό να φτιάχνει κανείς συμβατό μηχάνημα που να αφήνει εκτεθειμένες τις κάρτες επέκτασης;;!!

Βλέπετε, ο Alan θεώρησε λογικό να κάνει το μηχάνημα λίγο πιο κοντό, έτσι ώστε να μην... χωράει τις κάρτες επέκτασης (με κλειστό το καπάκι) και έτσι αν κάνετε το σφάλμα να βάλετε μια κάρτα επέκτασης θα πρέπει να αφήσετε ανοικτό το καπάκι και φυσικά να αφήσετε ανυπεράσπιστα στον κακό έξω κόσμο και τις κάρτες και το μηχάνημα.

Οι δε κάρτες είναι ως γνωστό γυμνές και δεν έχω καμιά μα καμιά όρεξη η γάτα του γνωστού ανταποκριτή να αρχίζει να παίζει με το modem της στήλης.

Και πάνω που έλεγα ότι μόνο ο Sinclair είχε αυτές τις έξυπνες ιδέες με τις κάρτες επέκτασης. Φαίνεται ότι αυτό το όνομα είναι... στοιχειωμένο.

Μιας και θυμηθήκαμε το Θείο, θα θέλατε σίγουρα να μάθετε την καινούργια τύχη του Z88. Λοιπόν, ούτε λίγο, ούτε πολύ οι Άγγλοι αποφάσισαν ότι το Z88 είναι ... εκπαιδευτικό μηχάνημα! Βρήκαν λέει μετά από έρευνα ότι τα παιδιά του σχολείου, και μάλιστα των μικρών τάξεων, μπορούν να το χρησιμοποιήσουν καλύτερα από τα συμβατικά «εκπαιδευτικά» μηχανήματα, όπως το BBC. Από την άλλη δε το μηχάνημα προσφέρει και συμβατότητα με την BBC Basic και έτσι τα περισσότερα προγράμματα (που δεν έχουν γραφικά φυσικά) τρέχουν και στο Z88.

Μετά από αυτή την εκπληκτική ανακάλυψη ο Θείος, που δεν χάνει ευκαιρία, έστειλε σε ένα δημοτικό σχολείο 27 Z88 για να χρησιμοποιηθούν δοκιμαστικά από τους μαθητές. (Και εγώ που νόμιζα ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα για μικρούς μαθητές χρειάζονταν χρώματα, ήχο και γραφικά).

ΕΙΝΑΙ παγκοσμίως γνωστό ότι όταν έρχονται τα Χριστούγεννα γίνεται της κακομοίρας στην αγορά των υπολογιστών και φυσικά αυτό περιμένετε να γίνει και φέτος. Αυτό όμως που ίσως δεν ξέρετε είναι ότι φέτος θα έχουμε τη μεγαλύτερη σοδειά νέων παιχνιδιών από κάθε άλλη χρονιά. Συγκεκριμένα, οι μεγάλες εταιρίες αλλά και οι μικρές κράτησαν αρκετούς τίτλους για να τους ανακοινώσουν μόλις πριν από τα Χριστούγεννα και ... να «πιάσουν» την αγορά. Η OCEAN μόνο έχει έτοιμα 53 νέα παιχνίδια, ενώ η Novagen, που συνήθως ανακοινώνει 1 με 2 παιχνίδια το χρόνο είναι έτοιμη να ανακοινώσει ... 6 τα Χριστούγεννα! Αρχίστε να προθερμαίνετε τα joysticks λοιπόν.

Αν όμως ανυπομονείτε να δείτε αυτά τα παιχνίδια και δεν μπορείτε να περιμένετε μέχρι να έρθουν τα Χριστούγεννα, τότε θα πρέπει να έρθετε στο Λονδίνο. Εδώ τα Χριστούγεννα αρχίζουν τον Οκτώβριο. Αλλιώς δεν εξηγείται ότι την πρώτη Οκτωβρίου βγήκαν έξω τα συνεργεία του δήμου και άρχισαν να βάζουν τα... Χριστουγεννιάτικα στολίδια στην Oxford Street. Και, φυσικά, όταν μπαίνουν τα στολίδια, τα μαγαζιά βάζουν τα γιορτινά, οι βιτρίνες γεμίζουν άγιο βασίληδες και... ξαφνικά συνειδητοποιείς ότι είναι μέσα Οκτωβρίου και... κάπου αλλού έχει 26 βαθμούς και ακόμα η ατμόσφαιρα του καλοκαιριού δεν έχει ξεθυμάνει. Τι να γίνει, άλλες χώρες άλλα έθιμα. Εμείς να είμαστε καλά.

Από το Χριστουγεννιάτικο Λονδίνο γεια και χαρά.

Βασίλης Κωνσταντίνου



Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΥΣΙΚΗ ΣΑΣ

Παίξτε - συνθέστε - δημιουργήστε με τα εκπληκτικά συστήματα MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE.

Η μαγεία της μουσικής από την οθόνη... μέχρι τα δάκτυλά σας!

Η εξέλιξη των computers τα τελευταία 20 χρόνια υπήρξε η πλέον εντυπωσιακή από κάθε άλλη τεχνολογική εξέλιξη στην ιστορία της ανθρωπότητας. Ειδικότερα στον τομέα της μουσικής τα τελευταία 6 χρόνια συντελέστηκε μια επανάσταση που όμοιά της δεν υπήρξε σε καμιά από τις άλλες τέχνες.

Ανακαλύψτε τις μουσικές δυνατότητες του computer σας με τη χρήση MIDI SOFTWARE και HARDWARE.

Σήμερα με τα επαναστατικά αυτά συστήματα σας δίνεται για πρώτη φορά η δυνατότητα να νιώσετε τη δύναμη της πληροφορικής στη μουσική σας. Με βοηθό το computer ή και με την προσθήκη ενός MIDI οργάνου μαθαίνετε μουσική, γίνεσθε συνθέτης. Σήμερα το ΜΕΛΛΟΝ της μουσικής είναι στα χέρια σας!



ΜΕΛΛΟΝ ΜΙΚΡΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ Α.Ε.
ΣΟΛΩΝΟΣ 137, 106 77 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 3623840 - 3608867, TLX: 223758 DIAM. GR., TELEFAX: (01) 3646772 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΜΟΥΣΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Α.Ε.



ΠΡΩΤΑ

Αγαπητοί συντάκτες,

Εδώ και ένα χρόνο έχω τον AMSTRAD CPC 6128. Πρόσφατα παρουσιάστηκε η εξής ανωμαλία, σχετικά με την οποία θα ήθελα τη γνώμη σας. Προσπάθησα να φορτώσω ένα πρόγραμμα από μιά δισκέτα και πήρα το μήνυμα:

Drive A: read fail
Retry, Ignore or Cancel?

Έλεγξα προσεκτικά τα διάφορα βύσματα, αλλά ήταν εντάξει. Ζήτησα CAT και πήρα το ίδιο μήνυμα. Στη συνέχεια, φόρτωσα το CP/M και ζήτησα DIR. Αυτή τη φορά το μήνυμα ήταν:

CP/M Error on A: Disc I/O
BDOS Function = 17 File = ????????.???

Ακόμη, φόρτωσα το CP/M και το DISCKIT3 και διάλεξα την επιλογή Verify. Η απάντηση του προγράμματος ήταν:

Disc is data format
Disc error track 0, sector #03
— media changed
Within system track
R-etry, I-gnore or C-ancel?

Κάθε φορά που έδινα I, άλλαζε ο αριθμός του track η του sector. Οι ίδιες απαντήσεις μου δόθηκαν και για την άλλη πλευρά της ίδιας δισκέτας, ακόμα και μετά από αλλεπάλληλα reset του υπολογιστή. Αργότερα, όταν θέλησα να ξαναχρησιμοποιήσω την ίδια δισκέτα, τα πάντα ως δια μαγείας ήταν εντάξει! Μήπως θα μπορούσατε να μου εξηγήσετε τι ακριβώς συνέβη;

Δ. Μάστορας

Το πιο πιθανό είναι να είχε πάει κάποιο σκουπιδάκι πάνω στη δισκέτα και έτσι εξηγείται το γεγονός ότι επανήλθε αργότερα. Μπορεί όμως και να είναι κατεστραμμένη ή να έχει κάποιον weak sector επάνω της. Σ' αυτή την περίπτωση (που είναι και η πιο πιθανή) κάντε ένα back up με ένα πρόγραμμα που αντιγράφει κανονικού format δισκέτες και, αν ο υπολογιστής διαμαρτύρεται, κάντε συνέχεια retry μέχρι να τη διαβάσει. Για να αποφύγετε παρόμοιες καταστάσεις στο μέλλον, αποφεύγετε να διακόπτετε το drive την ώρα που διαβάζει και κυρίως την ώρα που γράφει. Μην κάνετε ποτέ reset αν το λαμπάκι του drive είναι αναμμένο και ποτέ μη σβήνετε ή ανάβετε τον υπολογιστή έχοντας δισκέτα στο drive. Αυτά από το τμήμα service του PIXEL!

Αγαπητό PIXEL,

Έχω έναν 6128 και θέλω να μου λύσεις μια απορία. Πώς είναι δυνατόν να αντιγράψω προγράμματα με το PIP με μία μονάδα δισκέτας;

Φιλικά
Μ. Γκανής

Το CP/M+ έχει ένα πολύ καλό πλεονέκτημα σε σύγκριση με το 2.2. Μπορεί να χρησιμοποιήσει και το drive B ακόμη και αν δεν υπάρχει. Όταν ο υπολογιστής θέλει να γράψει ή να διαβάσει δεδομένα από αυτό, τυπώνει ένα μήνυμα στο χρήστη, λέγοντάς του να αλλάξει δισκέτα. Αυτό ακριβώς το πλεονέκτημα θα πρέπει να εκμεταλλευτείς. Δίνοντας PIP B:= A: TEXT.DAT ο υπολογιστής φυσιολογικά θα διαβάσει το αρχείο TEXT.DAT από το drive A και θα πάει να το γράψει στο drive B. Μόλις πάει να το γράψει, θα σου βγάλει το μήνυμα Insert disc for drive B and press any key ή κάτι ανάλογο. Σε αυτό το σημείο βάλε στο drive A τη δισκέτα που θέλεις να αντιγράψεις το αρχείο και αυτό ήταν. Αυτός ο τρόπος είναι αρκετά καλός, όταν πρόκειται να αντιγράψεις μόνο ένα ή το πολύ δύο αρχεία. Αν δοκιμάσεις παραπάνω θα ...εκνευριστείς από τις πολλές αλλαγές δισκετών γι' αυτό καλύτερα προμηθεύσου το MFT, που και public domain είναι και κάνει καλύτερα τη δουλειά που θέλεις.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος μίας Amiga 500 και ομολογώ ότι είμαι πολύ ευχαριστημένος από το computer μου. Έχω όμως μια απορία που θα ήθελα να μου λύσεις: Τι είναι οι δισκέτες διπλής όψης και τι οι διπλής πυκνότητας; Το drive της Amiga μπορεί να διαβάσει τέτοιες δισκέτες και αν ναι πώς;

Με εκτίμηση
Ηλίας Β.

Οι δισκέτες έχουν δύο πλευρές που μπορούμε να γράψουμε δεδομένα. Μια δισκέτα που μπορεί να δεχτεί δεδομένα και από τις δύο πλευρές ονομάζεται διπλής όψης (αναφέρομαι στις δισκέτες που χρησιμοποιεί η Amiga) ή αγγλιστί double sided. Για να διαβαστούν αυτές οι δισκέτες ζητείται drive με δύο κεφαλές. Τέτοιο drive έχει και η Amiga σου. Τώρα δεν υπάρχει λόγος να ανησυχείς πλέον: ο υπολογιστής σου διαβάζει τα πάντα (και φυσικά τις δισκέτες μονής όψης). Όσον αφορά την πυκνότητα, τα πράγματα είναι επίσης ευχάριστα, γιατί η Amiga έχει τη δυνατότητα να τις διαβάζει. Άλλωστε και το standard format της είναι double sided/double density.

...Το γράμμα αυτό στο έγραψα με αφορμή ένα πρόβλημα που μου παρουσιάστηκε. Έχω έναν 6128 και μια μέρα αποφάσισα να μάθω τη γλώσσα LOGO που δίνεται μαζί με τον υπολογιστή. Αφού αγόρασα το σχετικό βιβλίο και έμαθα βασικά πράγματα, αποφάσισα να γράψω το πρώτο μου πρόγραμμα. Φόρτωσα το CP/M+ στον υπολογιστή μου και κατόπιν έδωσα LOGO3 και όχι SUBMIT LOGO3 όπως συμβουλεύει το manual, αφού όταν δίνω την τελευταία εντολή συνεχώς παίρνω το μήνυμα Disc is write protected (δουλεύω πάνω στην πρωτότυπη δισκέτα). Αφού έγραψα ένα μικρό πρόγραμμα και το δοκίμασα, αποφάσισα να το αλλάξω γιατί είχε κάποιο λάθος. Δίνοντας τη σχετική εντολή για τη διαδικασία του editing, προσπάθησα να αλλάξω το πρόγραμμα αλλά αυτό στάθηκε αδύνατο, καθώς η χρήση των cursor keys αποδείχτηκε καταστροφική, αφού αντί να μετακινούν τον δρομέα εμφάνιζαν ακατανόητα σύμβολα στην οθόνη, χαλώντας και το υπόλοιπο πρόγραμμα. Το ίδιο συνέβη, όταν θέλησα να εγκαταλείψω τον editor. Θα ήθελα, αν είναι δυνατόν, να μου πεις πού έκανα λάθος, καθώς και πώς να το αποφεύγω στο μέλλον.

Με αγάπη
Γιώργος

Πρώτα απ' όλα κακώς δουλεύεις με την πρωτότυπη δισκέτα. Με την πρώτη ευκαιρία κάνε ένα αντίγραφο της LOGO και δούλευε αυτό για να μη βρεθείς προ εκπλήξεως. Τώρα σχετικά με τα πλήκτρα, φταίει το γεγονός ότι δεν ξεκίνησες την γλώσσα με την εντολή που λέει το manual. Η εντολή αυτή, πριν τρέξει τη LOGO, φτιάχνει κατάλληλα το πληκτρολόγιο, έτσι ώστε να μπορείς να χρησιμοποιήσεις τα πλήκτρα του δρομέα. Μπορείς όμως να μην εκτελέσεις την παραπάνω εντολή, αν επιμένεις να δουλεύεις στην πρωτότυπη δισκέτα. Σ' αυτή την περίπτωση κάνε το εξής κόλπο: πριν τρέξεις τη LOGO γράψε TYPE LOGO3.SUB. Θα τυπωθούν κάποιες εντολές στην οθόνη και ανάμεσα σ' αυτές και μία του τύπου SETKEYS... Αυτήν ακριβώς την εντολή εκτέλεσε πριν μπεις στη LOGO. Αυτή η εντολή επανακαθορίζει μερικά πλήκτρα έτσι ώστε να είναι δυνατόν να κάνεις editing. Αν δουλέψεις σε αντίγραφο (πράγμα που σου συνιστώ να κάνεις όσο πιο γρήγορα γίνεται) το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να κάνεις τη δισκέτα writable και να εκτελέσεις την εντολή SUBMIT. Τα υπόλοιπα θα εκτελεστούν μόνα τους.

Αγαπητό PIXEL,

Γράφω αυτό το γράμμα γιατί έχω κάποιο πρόβλημα σχετικά με ένα πρόγραμμα διαχείρισης αρχείων που έχω γράψει σε BASIC. Μέσα σ' αυτό το πρόγραμμα υπάρχει μία ρουτίνα που αναλαμβάνει το σβήσιμο κάποιων αρχείων από τη δισκέτα, ανάλογα βέβαια με την επιθυμία του χρήστη. Το πρόβλημά μου είναι το εξής: Πώς μπορούμε να δούμε στην οθόνη εκείνα τα αρχεία που έχουν ένα καθορισμένο extension και όχι όλα τα αρχεία (πράγμα που κάνει η εντολή CAT); Αν αυτό δεν είναι εφικτό, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μία εντολή του τύπου IF ARX1.DAT NOT FOUND THEN (αυτό το δοκίμασα

ΒΗΜΑΤΑ

και δεν δουλεύει. Ο υπολογιστής μου είναι ο Amstrad 6128.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων
Β. Κουτσουρέλης

Η λύση είναι η εντολή ¦DIR και όχι φυσικά η σύνταξη του τύπου IF... NOT FOUND THEN που μοιάζει περισσότερο με αγγλική γλώσσα παρά με BASIC! Η εντολή ¦DIR δέχεται σαν παράμετρο ένα string όπως το παρακάτω: "*.BAS" και, όπως φαντάζομαι θα κατάλαβες, τυπώνει στην οθόνη όλα τα αρχεία με το extension BAS. Μπορείς όμως να χρησιμοποιήσεις την εντολή αυτή και διαφορετικά δίνοντας ¦DIR, "EXR*.B??" όπου τυπώνει όλα τα αρχεία που αρχίζουν από EXR και το πρώτο γράμμα του extension είναι B.

Αγαπητό PIXEL,

Πρόσφατα αγόρασα έναν συμβατό υπολογιστή TURBO-X με 640K και 2 floppies. Με τον καιρό μου δημιουργήθηκαν οι εξής απορίες:
α) Όταν φορτώσω το MS-DOS 3.21 και βάλω στο drive B μία συγκεκριμένη δισκέτα με παιχνίδια και δοκιμάσω να τρέξω κάποιο απ' αυτά, διαπιστώνω ότι το πρόγραμμα κολλάει τυπώνοντας μερικά ακατανόητα σύμβολα στην οθόνη. Τι ακριβώς συμβαίνει;
β) Όταν λέμε ότι ένας επεξεργαστής είναι 32-bit (π.χ. 68000) ή 16-bit (π.χ. 8086) τι εννοούμε; Ποιά είναι η διαφορά μεταξύ 16-μπιτων και 32-μπιτων υπολογιστών;
γ) Πώς θα γίνει στον TURBO-X σύνδεση με joystick; Χρειάζεται μήπως την κάρτα GAME CONTROL ADAPTER;

Με εκτίμηση
Τ. Μοστρούς

α) Μάλλον θα χρειαστεί να φορτώσεις κάποια παλιά version του MS-DOS για την οποία έχουν γραφτεί τα παιχνίδια (δοκίμασε την 2.0).
β) Το εύρος του data bus είναι αυτό που δίνει τον χαρακτηρισμό 32/16/8 bit σε έναν επεξεργαστή. Ο 68000 έχει data bus 16 bits και, ως εκ τούτου, δεν είναι 32 bit παρ' όλο που οι καταχωρητές του έχουν εύρος 32 bits. Ο 8086 έχει data bus και καταχωρητές 16 bits.
γ) Θα χρειαστείς οπωσδήποτε την κάρτα αυτή, γιατί ο TURBO-X δεν έχει άλλη υποδοχή για joystick.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός ATARI 520STFM και προσπαθώ να μάθω την ST BASIC που δίνεται μαζί με τον υπολογιστή. Αντιμετωπίζω όμως μερικά προβλήματα:
α) Η εντολή KILL «όνομα αρχείου» δε μου έφερε αποτέλεσμα. Μήπως υπάρχει κάποιο λάθος στη σύνταξη;
β) Υπάρχει κάποια ειδική εντολή που να τυπώνει κάτι στην οθόνη, χωρίς αυτό να σβήνει κατά την εκτέλεση του προγράμματος;

Π. Γερμάνης

α) Δε νομίζω ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα με την εντολή KILL. Απλώς κοίταξε μήπως το αρχείο που θέλεις να σβήσεις βρίσκεται μέσα σε κάποιο folder.
β) Δεν καταλαβαίνω πού υπάρχει πρόβλημα. Όταν τυπώνεις κάτι στο παράθυρο εξόδου δε σβήνει, εκτός αν σκρολλάρει το παράθυρο ή εκτελεστεί μια εντολή CLEARW. Συνεπώς, ελέγξε το πρόγραμμά σου, μήπως περιέχει κάποια τέτοια εντολή.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός 464 με drive και πρόσφατα διαπίστωσα πως μία δισκέτα μου είχε χαλάσει. Έτρεξα το DISCOLOGY και ζήτησα να μου χαρτογραφήσει το χαλασμένο track. Όλοι οι sectors παρουσιάστηκαν προβληματικοί, έχοντας το επίθεμα /DE και ένας είχε το επίθεμα /DE/HD. Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τι σημαίνουν αυτοί οι χαρακτηρισμοί και πώς είναι δυνατόν να διορθώσω τη δισκέτα μου.

Με εκτίμηση
Σ. Παπαδόπουλος



Το επίθεμα /DE σημαίνει Data Error. Το πώς δημιουργείται είναι αρκετά πολύπλοκο - στην περίπτωσή σου έγινε τυχαία. Ο sector που είναι Data Error δε μπορεί να διαβαστεί από τις κανονικές ρουτίνες του λειτουργικού. Μόνο προγράμματα σαν το DISCOLOGY έχουν τη δυνατότητα να τον διαβάσουν. Αν όμως δοκιμάσεις να δεις τα περιεχόμενά του θα διαπιστώσεις ότι κάθε φορά αλλάζουν γιατί ο sector έχει αποκτήσει μερικά weak bits. Δυστυχώς δε γίνεται να διορθωθεί ο sector, γιατί δε μπορούν να διαβαστούν τα περιεχόμενά του. Όσον αφορά το /HD αυτό σημαίνει Head address error. Αν παρατηρήσεις το ID του sector, θα δεις ότι ο αριθμός της κεφαλής είναι σίγουρα διάφορος του 0, πράγμα που απαγορεύεται στον Amstrad, αφού το drive του έχει μόνο μία κεφαλή. Το χειρότερο βέβαια είναι πως ούτε αυτό μπορεί να διορθωθεί. Μια και αναφέρθηκα σε αυτά τα χαρακτηριστικά των sector, είναι ευκαιρία να αναφέρω και μερικά ακόμα που μπορεί να συναντήσεις. Αυτά είναι:
α) /ND: No Data field. Ο sector είναι καταχωρισμένος στη δισκέτα (υπάρχει το ID του αλλά δεν υπάρχει το πεδίο δεδομένων που ακολουθεί).
β) /CM: Control Mark. Ο sector είναι σβησμένος (δεν υπάρχει ID) αλλά υπάρχει μόνο το data field.
γ) /WC: Wrong Cylinder. Το ID του sector έχει διαφορετικό αριθμό track από τον πραγματικό.
Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά να «οριστούν» μόνο με απ' ευθείας προσπέλαση στους καταχωρητές του controller.

...Θα ήθελα να μάθω τι είναι το FAT και τι ο boot sector μιας δισκέτας. Έχω έναν AMSTRAD PC1640.
Φ. Κόκκινος

Το FAT είναι ένα τμήμα της δισκέτας, στο οποίο καταγράφονται οι sectors που αποτελούν τα προγράμματα που είναι αποθηκευμένα στον κυρίως χώρο της δισκέτας. Κάθε sector αντιπροσωπεύεται από έναν 12-μπιτο αριθμό. Αυτός ο αριθμός δείχνει τον επόμενο sector και αυτός τον επόμενό του κ.ο.κ. μέχρι να φτάσουμε στον τελευταίο, όπου μπαίνει ένας ειδικός αριθμός που μαρκάρει το τέλος του αρχείου.
Ο boot sector είναι ο πρώτος sector της δισκέτας. Περιέχει διάφορες χρήσιμες πληροφορίες για τη δομή της δισκέτας, όπως τον αριθμό των tracks, το μήκος των sectors, τον αριθμό των sectors που υπάρχουν σε κάθε track κλπ. Μερικές φορές είναι δυνατόν να υπάρχει και κάποιο πρόγραμμα το οποίο εκτελείται κάθε φορά που κάνει boot ο υπολογιστής. ■

Adventure

Στην Ελλάδα, οι περισσότεροι φίλοι των adventures προτιμούν αυτά που το σενάριό τους στηρίζεται σε διαστημικές ιστορίες. Μας δίνεται η ευκαιρία λοιπόν να δούμε την καλύτερη διαστημική τριλογία που έχει υπάρξει μέχρι τώρα.

του Ανδρέα Τσουρινάκη

Η Level 9 αποφάσισε, από τη στιγμή που έριξε το βάρος της στους 16-bit κομπιούτερς να ξαναγράψει μερικά από τα καλύτερά της adventures. Έτσι κυκλοφόρησε 3 τριλογίες: Το **jewels of Darkness** που περιέχει τα: Colossal Adventures, Adventure Quest & Dungeon Adventure, το **Time and Magik** που περιέχει τα: Lords of Time, Red Moon & The Price of Magik και το **Silicon Dreams** που περιέχει τα: Snowball, Return to Eden & The Worm in Paradise, προσθέτοντας σ' όλα γραφικά και ταυτόχρονα μεγαλώνοντας τις περιγραφές των κειμένων.

Η πιο ολοκληρωμένη και ενοποιημένη θεματικά τριλογία είναι η Silicon Dreams. Αυτό που την κάνει δε να ξεχωρίζει είναι η τρομερή πολυπλοκότητα των γρίφων που τα 3 adventure περιέχουν. Το καθένα απ' αυτά περιλαμβάνει ορισμένους γρίφους, τελείως πρωτότυπους, πολύ λογικούς αλλά και αρκετά δύσκολους. Δεν είναι τυχαίο ότι επανειλημμένα μερικοί από τους γρίφους των 3 αυτών adventures έρχονται πρώτοι σ' αντίστοιχους διαγωνισμούς που γίνονται στην Αγγλία. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά την πραγματικά ξεχωριστή αυτή τριλογία.

ΣΕΝΑΡΙΟ

Το πρώτο θεματικά adventure είναι το Snowball. Σ' αυτό παίρνετε το μέρος του Kim Kimberley. Γεννημένος στις 29/9 του 2172 μ.Χ. αναλαμβάνει να συνοδέψει το περιβόητο διαστημικό σκάφος Snowball στο πρώτο του ταξίδι. Το σκάφος είναι αυτοματοποιημένο στο βαθμό του δυνατού και έχει ένα ολιγομελές πλήρωμα για την περίπτωση που κάτι πάει λάθος στα αυτόματα συστήματά του. Το σκάφος αποτελείται από ένα περίπλοκο σύστημα 10 δίσκων. Στο τεράστιο όμως αυτό ταξίδι κάτι δεν πήγε καλά και το Snowball κινδυνεύει. Σεις λοιπόν ο Kim Kimberley καλείστε να σώσετε το σκάφος από την καταστροφή. Ένα πολύ δύσκολο έργο, μετά από ένα ταξίδι που κράτησε περίπου 30 χρόνια. Ένα μόλις έτος πριν από το τέλος του ταξιδιού, ξυπνάτε μέσα στον ειδικό θάλαμο - κρεβάτι, όπου κοιμόσασταν όλα αυτά τα χρόνια. Η σωτηρία του σκάφους βρίσκεται στα χέρια σας.

Το δεύτερο κατά σειρά adventure, το Return of Eden, ξεκινά από εκεί όπου το Snowball σταματά. Το σκάφος μετέφερε 200.000 κειμώμενους αποίκους στον Eden, στον μόνο κατοικήσιμο πλανήτη του αστροσυστήματος Eriadni A. Η ζωή του πλανήτη είναι μυθώδης και πιθανότατα είχε πρωτοκαλλιεργηθεί από ένα εξαφανισμένο είδους πια aliens. Τα κτίσματα των πόλεων στον πλανήτη στην αρχή ήταν εντάξει, αλλά αργότερα άρχισαν να εμφανίζονται προβλήματα, καθώς τα χιλιάδες φυτά και ζώα άρχισαν να ξαναγεμίζουν τον πλανήτη. Ρομπότ έπαιρναν όλες τις αποφάσεις μέχρι το 2100 μ.Χ. και επεξεργάζονταν το πρόγραμμα αποίκησης. Χειρίζεστε τον Kim Kimberley, ο οποίος μόλις έσωσε το Snowball 9 από την καταστροφή. Δυστυχώς οι αισθητήρες του control room σας αντιλαμβάνονται, καθώς μπαίνετε και εκτοξεύετε μία βόμβα και το δωμάτιο γεμίζει φωτιά. Σας βρίσκουν ένοχο και σας καταδικάζουν σε θάνατο. Τα waldroids έρχονται να σας συλλάβουν και σεις αποφασίζετε να δραπετεύσετε με ένα μικρό σκάφος διάσωσης και να κατεβείτε στον πλανήτη Eden. Το Snowball 9, κυβερνώμενο από ανθρώπους που σας θεωρούν ένοχο, μπαίνει σε τροχιά. Δυστυχώς το σκάφος βρίσκεται σε κίνδυνο, καθώς λόγω βλάβης αγνοεί όλα τα σήματα που του στέλνουν από τη βάση. Θα μπορέσετε να γλιτώσετε τον εαυτό σας κατ' αρχήν και μετά να σώσετε ξανά το Snawball 9;

Στο τρίτο και τελευταίο adventure, το Worm in Paradise η υπόθεση εξελίσσεται 100 χρόνια μετά απ' όταν ο Kim Kimberley πρωτοπάτησε το πόδι του στον πλανήτη Eden. Τα ρομπότ





SILICON DREAMS

Η περιβόητη τριλογία του διαστήματος

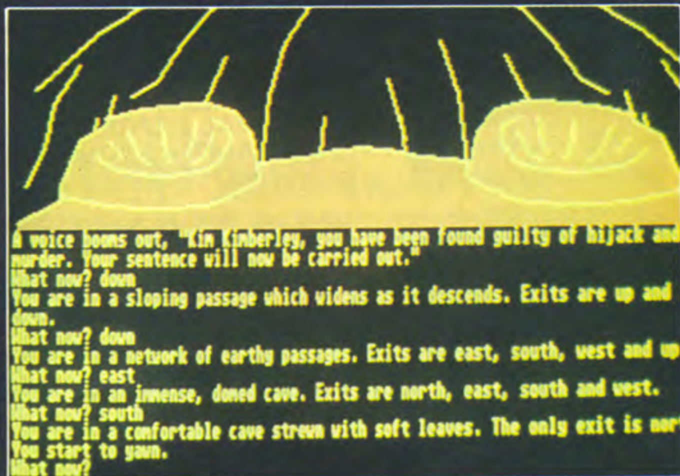
ΕΤΑΙΡΙΑ : Level 9/Rainbird
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: Spectrum, Commodore, Spectrum disc, Commodore 64 disc Amiga disc, Atari ST disc Amstrad disc
ΤΥΠΟΣ : 3 Graphic Adventures

έχουν ήδη κτίσει πόλεις, σκεπασμένες από τεράστιους θόλους και όπου οι άνθρωποι ζουν, αποφεύγοντας την επαφή με την παράξενη και επικίνδυνη φυτική και ζωϊκή ζωή του νέου κόσμου. Είναι ήδη η τρίτη γενιά των Kim και οι σκεπαστές πόλεις κυβερνούνται από μία γραφειοκρατία, μια ελίτ που παρακολουθεί τις προθέσεις και τη δράση των πολιτών, μέσω πλαστικών κολλάρων που όλοι φορούν. Για το δικό τους καλό και τη δική τους ασφάλεια φυσικά, αλλά ποιοί είναι αυτοί και ποιανών η ασφάλεια προφυλάσσεται; Φάε το μήλο στην αρχή του adventure και σκέψου πολύ και γερά.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΓΡΑΦΙΚΑ

Η ατμόσφαιρα και στα 3 adventures είναι υποβλητική, ρεαλιστική και σε κερδίζει από την πρώτη στιγμή. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά:





A. Snowball: Ξεκινώντας βρίσκεσαι μέσα σ' ένα θάλαμο - κρεβάτι, κατασκότεινο. Αφού βρεις τον μοχλό που τ' ανοίγει, βγαίνεις έξω, όπου βρίσκεις ένα ταμπλώ με διάφορα κουμπιά. Αν βγεις έξω υπάρχει ο κίνδυνος να πέσεις πάνω σε ένα μηχανικό nightingale, που θα σε σκοτώσει. Το ασανσέρ που συνδέει τους δέκα δίσκους του σκάφους δεν λειτουργεί στο δίσκο που βρίσκεσαι. Πώς θα ξεφύγεις; Πώς θα εξοικειωθείς με τα πολύχρωμα φώτα που υπάρχουν μπροστά σε κάθε δωμάτιο, με τα πολύχρωμα κουμπιά των διάφορων ταμπλώ και με τις εκατοντάδες τοποθεσίες που αποτελούν τον κάθε δίσκο; Πώς θα χειριστείς τις δεκάδες των ρομπότ που κυκλοφορούν στο σκάφος; Και τελικά πώς θα φθάσεις στον πύργο ελέγχου για να σώσεις το Snowball. Οι περιγραφές είναι θαυμάσιες και από την πρώτη στιγμή δεν σου αφήνουν κανένα περιθώριο αποπροσανατολισμού. Στην πορεία σου πρέπει να αντιμετωπίσεις είκοσι ανάλογα καθήκοντα, ν' ανοίξεις τον θάλαμο - κρεβάτι, να φτιάξεις ένα νέο, να φθάσεις στην κορυφή του νεκροθάλαμου, να κάνεις μασάζ, να κατεβείς το Cyladder, να χρησιμοποιήσεις την οθόνη του κομπιούτερ, να χρησιμοποιήσεις το video, να γεμίσεις το κύπελλο, να επιδιορθώσεις το ρομπότ επιστάτη, να πάρεις τη λόγχη, να συνεφέρεις ένα μέλος του πληρώματος, να μάθεις τον κώδικα του Habidome, και τελικά να θέσεις σε λειτουργία ξανά τον αυτόματο πιλότο του σκάφους. Στην προσπάθειά σου αυτή θ' αντιμετωπίσεις πολλούς κινδύνους. Οι μεγαλύτεροι όμως είναι τα θανατηφόρα ρομπότ και ο αεροπειρατής στο τέλος που θέλει να καταστρέψει το σκάφος. Το adventure περιέχει πάνω από 7.000 τοποθεσίες (ναι διαβάζετε σωστά) τις περισσότερες από κάθε αντίστοιχο του είδους. Ήταν το πρώτο παιχνίδι που κατόρθωσε να δημιουργήσει (και μάλιστα στον παλιό Spectrum) τόσες πολλές τοποθεσίες. Γεγονός που το κάνει αδύνατο να χαρτογραφηθεί, εκτός και αν ξέρετε... Τα γραφικά του είναι αρκετά καλά, πειστικά και δένουν απόλυτα με την ατμόσφαιρα και τον μύθο των adventure. Μην ξεχνάτε ότι όλη η δράση εξελίσσεται σ' ένα τεράστιο διαστημόπλοιο.

B. RETURN TO EDEN

Ξεκινάς μέσα στο μικρό σκάφος με το οποίο έχεις προσεδαφιστεί στον πλανήτη Eden. Έχεις λίγο χρόνο να απομακρυνθείς πριν γίνει η έκρηξη. Αλλά πού θα κρυφτείς; Και αν κατορθώσεις να διασωθείς προσωρινά, πώς θα μπορέσεις να διασχίσεις τη μολυσμένη επιφάνεια του πλανήτη και πολύ περισσότερο πώς θα μπορέσεις να περάσεις το φράγμα που την περικλείει; Πολύ καλές περιγραφές, με θαυμάσια κείμενα (η δύναμη της Level 9) και πολύ μα πολύ χιούμορ. Σ' αυτό το adventure οι Austins βρίσκονται στις καλύτερές τους στιγμές. Για να επιβιώσεις πρέπει και εδώ να ολοκληρώσεις είκοσι διαφορετικά στάδια, αρχίζοντας από το να σκάψεις στον λόφο, να κοιμηθείς στη σπηλιά, να φυτέψεις το σπίτι-φυτό, να ταΐσεις τον κολοσσό, να πάρεις το χάπι, να καταστρέψεις το τείχος, να καταστρέψεις τα ορυχεία και άλλα πολλά μέχρι να κατορθώσεις να επιστρέψεις στο Snowball και να κερδίσεις φθάνοντας στον πύργο ελέγχου. Το adventure έχει περίπου 240 τοποθεσίες, και τα γραφικά του βρίσκονται σε ικανοποιητικό επίπεδο. Βοηθούν το κείμενο και ενισχύουν την ατμόσφαιρα του adventure.

Γ. WORM IN PARADISE

Ξεκινάς μέσα σε ένα κήπο. Πώς θα μπορέσεις να ξεφύγεις από τις πρώτες τοποθεσίες; Ονειρεύεσαι αλλά δεν το ξέρεις και για να ξεκινήσει ουσιαστικά το adventure, πρέπει να ολοκληρώσεις το όνειρό σου. Και τότε είναι που αρχίζουν τα προβλήματα. Πώς θα αντιμετωπίσεις την ελίτ που κυβερνά τώρα πια τον πλανήτη, πώς θα μάθεις ποιοί είναι οι σκοποί τους και πώς θα μπορέσεις να επιβιώσεις. Είναι το πιο πολιτικό (αν είναι δόκιμος ο όρος) adventure της Level 9. Περιέχει όλα τα στοιχεία οργάνωσης μιας κοινωνίας και των νόμων που τη διέπουν. Σκοπός σου τελικά είναι να φθάσεις την

Seat of Power της πόλης και να επιζήσεις κερδίζοντας πλούτη και δόξα. Πρέπει να μάθεις τους νόμους, να κερδίσεις χρήματα και να γίνεις μέλος της ελίτ που κυβερνά, μέχρι να κατορθώσεις τον τελικό σου σκοπό.

Το χιούμορ που διαπερνά τα πάντα είναι φανταστικό, κάνοντάς το - κατά την γνώμη μου - το καλύτερο της τριλογίας. Έχει πάνω από 1.000 τοποθεσίες, χάρις στο περίπλοκο Eden Transport System (E.T.), ενώ τα γραφικά του, για μια ακόμη φορά, δένουν πολύ καλά με τις περιγραφές των τοποθεσιών και τις περισσότερες φορές κατορθώνουν να δώσουν όλη τη δύναμη του κειμένου. Και για να πάρετε μια γεύση του transport system: «Βρίσκεσαι σ' ένα διάδρομο γύρω απ' το Eden Transport system, ένα πλατύ δίκτυο αριθμημένων τετραγώνων, το οποίο μοιάζει με ένα θαυμάσιο στόχο των παιχνιδιών για βέλη. Η έξοδος οδηγεί βόρεια στα 12 δακτυλίδια του E.T. Μια άλλη έξοδος οδηγεί νότια. Το πάτωμα είναι κρυπτογραφικά χρωματισμένο: κόκκινο, κόκκινο, μπλε, μαύρο, κίτρινο, πράσινο, βιολετί... Και ένα τελευταίο δείγμα υψηλής στάθμης περιγραφής: «παράξενο τατουάζ, κοιτάζοντας κοντύτερα διαπιστώνεις ότι είναι ένα έγχρωμο LCD, φυτευμένο στο κάτω μέρος του καρπού σου. Η κινούμενη οθόνη του δείχνει ότι η ώρα είναι 6.87 και ότι έχεις ακόμη 87 πιστωτικό υπόλοιπο».

ΕΝΤΟΛΕΣ - ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ - ΔΡΑΣΗ

Το λεξιλόγιο και στα 3 adventure είναι πάρα πολύ καλό. Καταλαβαίνουν ένα τεράστιο πλούτο λέξεων (ξεπερνούν τις 700!!!) έτσι ώστε να μην έχετε σχεδόν κανένα πρόβλημα. Όταν θα πληκτρολογείτε διάφορες ερωτήσεις, θα παίρνετε ολοκληρωμένες απαντήσεις. Εάν κάτι δεν είναι απαραίτητο στην πλοκή θα σας το λέει αμέσως. Εξετάστε την πόρτα στον κήπο και θα έχετε: «πόρτα, απλώς σενάριο ή «συντριβάνι, αγνόησέ το».

Οι εντολές που χρησιμοποιεί περικλύουν όλες τις γνωστές που χρησιμοποιούνται: Φυσικά περιλαμβάνει τις Ram Save και Ram RESTORE που σας επιτρέπουν να χρησιμοποιείτε τη μνήμη, καθώς και την εντολή OOPS με την οποία γυρνάτε μια θέση πίσω.

Και φθάσαμε εδώ που είναι η φανταστική δύναμη των 3 adventures. Στους γρίφους και στη δράση. Το καθένα από αυτά περιέχει ορισμένους γρίφους μεγάλης δυσκολίας. Τελείως πρωτότυποι, λογικοί αλλά και πολύ δύσκολοι. Πιο αναλυτικά.

A SNOWBALL:

Το σκάφος μεταφέρει αποίκους σε ειδικά κρεβάτια-θαλάμους. Αυτά τα κρεβάτια είναι τακτοποιημένα σε νεκροθάλαμους, 999 για καθένα νεκροθάλαμο. Με τη σειρά τους οι νεκροθάλαμοι βρίσκονται εντός των ψυκτικών δίσκων. Κάθε δίσκος είναι σαν ένα παχύ LP και περιέχει 9 επίπεδα νεκροθαλάμων. Σε κάθε επίπεδο βρίσκονται 20 νεκροθάλαμοι κατά μήκος ενός στρογγυλού διαδρόμου. Δηλαδή το σκάφος περιέχει 10 δίσκους, εννιά επιπέδων ο καθένας, το κάθε επίπεδο έχει 20 νεκροθαλάμους, οι οποίοι περιέχουν 999 κρεβάτια ο καθένας (10×9×20×999= 1.798.200 κρεβάτια). Τα Nightingales κυκλοφορούν στους μπλε νεκροθαλάμους στο άσπρο επίπεδο (εκεί που ξεκινάς). Οι κωδικοί για κάθε κρεβάτι είναι χρώματα. Το πρώτο αντιστοιχεί στον Δίσκο, το δεύτερο στην τοποθεσία του διαδρόμου, το τρίτο στο επίπεδο του δίσκου και τα τρία τελευταία είναι το «νούμερο» του κρεβατιού.

Στο adventure βρίσκεις ένα βραχιόλι, που τα χρώματά του σου δείχνουν πού είσαι. Θα βρεις δε δύο κώδικες που πρέπει να τους καταγράψεις. Ο ένας είναι του δικού σου δωματίου και ο άλλος ενός μέλους του πληρώματος που πρέπει να σώσεις. Οι κωδικοί αλλάζουν σε κάθε παιχνίδι. Για να βρεις τις τοποθεσίες κάνεις τα εξής: Απ' τον αεροδιάδρομο με το κίτρινο πλήκτρο πας βόρεια. Κάθε φορά που βλέπεις μια έξοδο down, examine bracelet - μέχρι το τέταρτο χρώμα του bracelet **να είναι ίδιο** με το δεύτερο χρώμα του κώδικα του μέλους που πρέπει

να σώσεις. Όταν τα χρώματα ταιριάξουν, down, τώρα πας east μέχρι να βρεις το ασανσέρ, press button, s, press (το τέταρτο χρώμα του κώδικα), N, (από δω και πέρα όταν ακούσεις τον θόρυβο του Nightingale βρες μια πόρτα, από την αντίθετη μεριά όπου έρχεται ο θόρυβος, open door, enter και "WAIT" μέχρι ο θόρυβος να περάσει. Τότε βγαίνεις έξω και πηγαίνεις EAST μέχρι να βρεις μια πράσινη πόρτα, examine lights (τα χρώματα πρέπει να είναι το 2ο, 3ο και 4ο του κώδικα. Αν όχι συνεχίζεις ανατολικά μέχρι τα χρώματα να ταιριάξουν). **OPEN DOOR, N,** (το ταμπλώ περιέχει πλήκτρα. Θα πιέσεις το 5ο, 6ο και 7ο του κώδικα - δηλαδή τα 3 τελευταία). **PRESS 5o, PRESS 6o, PRESS 7o, N, TAKE COFFIN, S, OPEN DOOR, S, E** μέχρι να βρεις ένα πλήκτρο στο πάτωμα και τότε, **N** (ένα μηχάνημα ανοίγει το κοφίνι και βλέπεις το μέλος που πρέπει να σώσεις) **GINE LIQUID** σου δίνει τον κώδικα του HABIDOME).

Αυτός ο γρίφος είναι το δυσκολότερο σημείο στην πλοκή του Snowball. Αλλά μην νομίσετε ότι τα υπόλοιπα είναι εύκολα.

B. RETURN TO EDEN

Θα σταθούμε σε δύο ιδιαίτερους γρίφους. Ο πρώτος είναι ένα ξύλινο ασανσέρ (;). Αποτελείται από 2 διαφορετικά σώματα. Όταν πας στο ένα για να ανεβεί, πρέπει το άλλο να έχει κατάλληλο βάρος για να σε σηκώσει ψηλά. Ζυγίζεις όσο 5 συνηθισμένα αντικείμενα, οπότε τοποθέτησε 6 στη νότια πλατφόρμα, πήγαινε στη βόρεια χωρίς να κρατάς τίποτα και τράβα τον μοχλό. Η νότια πλατφόρμα θα πάει κάτω και η δικιά σου θα ανεβεί πάνω. Αν θέλεις να κουβαλάς ένα αντικείμενο, τότε πρέπει να τοποθετήσεις στη νότια επτά κλπ. Σημειώστε ότι τα fig leat και το stone fruit έχουν μη συνηθισμένα βάρη.

Ο δεύτερος γρίφος είναι οι ερωτήσεις που σου βάζει ο Graunch. Για κάθε σωστή απάντηση παίρνεις 100 credits, με σύνολο 900 (9×100). Είναι απαραίτητο για τη συνέχεια ν' αποκτήσεις αυτά τα χρήματα.

Οι απαντήσεις είναι: Τα πόδια ανήκουν στον MAN, ο πλούσιος θέλει NOTHING. Τα αντικείμενα που δεν κοιμούνται είναι: TREES, ο τυφλός θεός είναι: LOVE. Αυτό που δεν εμπιστεύεσαι είναι NEWS ή RUMOUR, ο θεραπευτής είναι TIME, το πνεύμα στο κουτί είναι COMPUTER, αυτό που δεν νιώθεις είναι LIFE, και το πεινασμένο που τρώει είναι FIRE.

Γ. WORM IN PARADISE

Εδώ βρίσκεται ο καλύτερος γρίφος που έχουμε δει μέχρι τώρα. Είναι αδιαφιλονίκητα ο πιο έξυπνος και ο πιο δύσκολος. Δεν είναι τυχαίο ότι μόνο ο Mike Austin μπορούσε να κατασκευάσει έναν τέτοιο, σαν μαθηματικός που είναι. Και αυτός δεν είναι άλλος από το E.T. system. Στην Αγγλία τα περιοδικά είχαν κατακλυστεί από γράμματα που ζητούσαν να τους εξηγήσουν τη λειτουργία τους. Γι' αυτό δε ακριβώς το λόγο οι Austins, έφτιαξαν ένα μικρό πρόγραμμα, για τους κατόχους του Spectrum και του Commodore 64, όπου, τυπώνοντας τους κώδικες των χρωμάτων, σου δίνει αμέσως την ακολουθία των κινήσεων που χρειάζεσαι για να φτάσεις στη διεύθυνση που θέλεις. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά:

Οι κώδικες χρωμάτων που βρίσκεις δείχνουν πού θέλεις να πας μέσα στο E.T. system. Κάθε χρώμα αντιστοιχεί σ' ένα αριθμό με τη σειρά: black (0) brown, red, orange, yellow, green, blue, violet, grey και white (9). Για παράδειγμα brown, yellow, black, green, white, black, orange σημαίνει 1405903. Τα 4 πρώτα χρώματα αντιστοιχούν σε ποιόν E.T. είσαι. Υπάρχουν τρία τέτοια συστήματα και σ' όλα φθάνεις από το northernmost Roundabout (για να γυρίσεις πίσω στα Raundabout, συνέχισε να πηγαίνεις νότια από την τοποθεσία του E.T. system, όπου τα 6 τελευταία χρώματα είναι όλα μαύρα). Το E.T. system περιλαμβάνει 13 δακτυλίδια γύρω από ένα κεντρικό σημείο (hub), το bulls-eye. Πηγαίνοντας βόρεια σε οδηγεί στο κέντρο και νότια

στον εξωτερικό δακτύλιο. Δυτικά και ανατολικά κινείσαι δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα αντιστοίχως. Διαγώνιες κινήσεις υπάρχουν. Ν.Ε. είναι σαν να πας North και μετά EAST. Τα 6 τελευταία χρώματα δείχνουν την τοποθεσία γύρω από το E.T. system (0-999999). Μια μέθοδος για να πας εκεί που θες είναι με ένα jump να φθάσεις το κέντρο. Μετά επανάλαβε τα ακόλουθα για κάθε δακτυλίδι του Ε.Τ.: out και μετά east ή west μέχρι να φτάσεις στον κώδικα του προορισμού. Τότε out στο επόμενο δακτυλίδι, east ή west ξανά και ούτω καθ' εξής. Εάν πας east σ' ένα δακτυλίδι, πήγαινε west στο επόμενο, μετά east στο άλλο, μέχρι να φτάσεις τον εξωτερικό δακτύλιο. Το μόνο πρόβλημα είναι όταν σημειώνεις πότε περνάς τον προορισμό σου κάθε φορά. Επεξεργαζόμενος τον **προορισμό σου και κάθε θέση σαν αριθμό** είναι αργός τρόπος αλλά εύκολος (για παράδειγμα εάν πας για 10 ή πας ανατολικά από 5 στο 32 έχεις περάσει τον προορισμό σου). Ανατολικά ή δυτικά η κίνηση παίρνει μια τοποθεσία στο δακτυλίδι, 3 στο επόμενο, 9 στο άλλο, 27, 81, 243 κλπ. (για απλούς μαθηματικούς λόγους.) Όμως το + -9 δακτυλίδι είναι κλειστό για επισκευές έτσι το 3 είναι δίπλα στο 27. Μετά απ' όλα αυτά δεν έχετε παρά παίζοντας το adventure και αφού μάθετε τις διευθύνσεις - κώδικες που θα χρειαστείτε π.χ. του Florist ή του Socialist ή του Travel Agent κλπ. να πειραματιστείτε με το E-T system, στη βάση των όσων παραπάνω καταγράψαμε. Στην αρχή ίσως σας φανεί λίγο δύσκολο, αλλά πιστέψτε με είναι διασκεδαστικότατο και αξίζει τον κόπο.

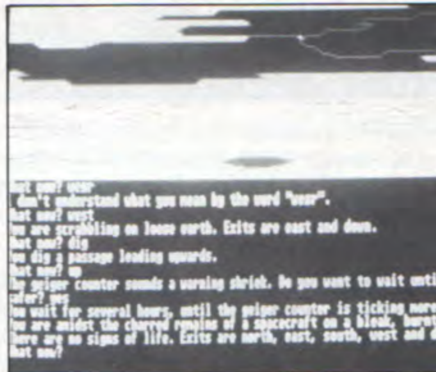
Αν λοιπόν θέλετε τα καλύτερα διαστημικά adventures και μάλιστα σε μια τριλογία, μοναδική ατμόσφαιρα, θαυμάσιες περιγραφές, πανέξυπνους γρίφους δεν έχετε παρά να αγοράσετε το Silicon Dreams. Θα περάσετε αμέτρητες ώρες, προσπαθώντας να λύσετε τις δεκάδες πραγματικά θαυμάσιους γρίφους των Austins. Και μην ξεχνάτε. Πριν βγουν σαν τριλογία τα adventures αυτά όλα ήταν No 1. Σίγουρα θα έχετε αποκτήσει κάτι το ξεχωριστό, κάτι το μοναδικό στον χώρο των adventures

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	**: 10**
ΔΡΑΣΗ	**: 10**
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ	**: 10**
ΓΡΑΦΙΚΑ	**: 8**
ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ	**: 10**
ΔΥΣΚΟΛΙΑ	**: ΑΝΩΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΑ ADVENTURES

A. SNOWBALL

examine, pull lever, out, N. PUSH RED BUTTON, PUSH RED BUTTON, PUSH RED BUTTON, S, UP, UP, N, (περίμενε μέχρι το nightingale να απομακρυνθεί), OPEN DOOR, N, E, PUSH BUTTON, S, D, D, TAKE TOOLBOX, UP, UP, PRESS BLACK BUTTON, N, W, W, W, U, S,



S, S, S, S, S, S, S, PRESS YELLOW BUTTON, S, S, D, D, (SCORE 150/1000) **U, U, S, WAIT** (μέχρι ένα **SCRUFFY ROBOT** GO DOWN THE CYLADDER), **D, S, D, WEAR VISOR, LOOK AT2, BLINK** (η οθόνη δίνει μηνύματα), **U, S, SEARCH BODY, WEAR LEOTARD, WEAR NECKLACE, WEAR BRACELET, N, N, N, EXAMINE TABLE, TAKE VIEWER, N, TAKE MEMPAK, INSERT MEMPAK, EXAMINE VIEWER** (κατάγραψε τους 2 κώδικες - ειδικά αυτούς που πρέπει να σώσεις) **OPEN TOOLBOX, TAKE SPANNER, TAKE SCREWDRIVER, DROP VIEWER, S, S, E, N, E, N, TAKE LAMP, INSERT BATPAK, TAKE CUP, S, INSERT CUP, W, LOOK UNDER BED, TAKE LED, S, W, U, S, N, N, D, D, D, S, S, U, W, N** (το damaged robot ζητά ένα spare part, WAIT μέχρι να το κάνει) **ATTACH PROBE,** (σημείωσε τι ζητά - αυτό αλλάζει κάθε φορά - μετά ακολούθησε τη διαδρομή, μάζεψε ότι σου ζητά και επίστρεψέ το στο droid) **E, N, N, W, S, S, GIVE...** (ό,τι σου ζήτησε. Αυτό σου δίνει ένα helmet), **DROP PROBE, E, D, D, E, E, TAKE RED TICKET, N, N, N, TAKE GREEN TICKET, N, W, GIVE RED TICKET, GET RED FORM, S, S, S, GIVE GREEN TICKET, GIVE RED FORM, TAKE ORANGE FORM, E, E, TAKE RED TICKET, N, N, N, TAKE GREEN TICKET, W, W, GIVE RED TICKET, GIVE ORANGE FORM, TAKE YELLOW FORM, S, S, S, GIVE GREEN TICKET, GIVE YELLOW FORM, TAKE GREEN FORM, E, E, TAKE RED TICKET, N, N, N, W, W, GIVE RED TICKET, GIVE GREEN FORM, TAKE LANCE, S, U, OPEN DOOR, U, U, N, PRESS BUTTON** (YELLOW) **N......**

B. RETURN TO EDEN

IN, TAKE RADSUIT, TAKE GEIGER, TAKE COMPASS, WEAR RADSUIT, OUT, DOWN, EAST, DIG, DOWN DOWN, DOWN, EAST, SOUTH (όταν αρχίζεις να νυστάζεις, **SLEEP** (SCORE 100), **NORTH, EAST, UP, EAST, TAKE SPADE, WEST, DIG, UP**(στην ερώτηση αν θες να περιμένεις απάντησε) **YES, EAST, E, E, E, REMOVE RADSUIT, E, EAT GERANUM, S, EAT BEAN** (αποκτάς δύναμη να μεταφέρεις περισσότερα αντικείμενα. Όταν ακούσεις το ελικόπτερο μείνε ακίνητος μέχρι να φύγεις. Χρησιμοποίησε συνέχεια το RAM SAVE και RAM RESTORE, γιατί στο πρώτο μέρος μπορεί ή να σκοτωθείς, ή ο παπαγάλος να σου κλέψει πολύτιμα αντικείμενα), **SW, TAKE PEA,** (το Quija θα σου πάρει το PEA και θα αφήσει ένα αυγό), **GET EGG, PLANT EGG, IN, TAKE FUNGUS, OUT, GET TELESCOPE, EXAMINE TELESCOPE, DROP TELESCOPE, WEST, GET FRUIT, N, TAKE SEED, N, E, E, TAKE STEM, W, NE, W, TAKE WISHBONE, W, TAKE TUBERS** (για να περάσεις τον ποταμό χρειάζεσαι τα FISH FUNGUS, STEM, TUBERS. Αν κάποιο από αυτά στο έχει κλέψει ο παπαγάλος ξαναδοκίμασε. Είπαμε συνέχεια RAM SAVE και RAM RESTORE. Ό,τι άλλο και να πάρει δεν πειράζει, θα το βρεις αργότερα), **N, GIVE FUNGUS,** (SCORE 200), **N, EAT PILL, N, E, W, S** (η φωλιά του παπαγάλου. Εδώ θα βρεις ό,τι έχεις χάσει), **S, GET FOX GLOVES, N, E, W, S, S, S, TAKE LOG, N, SQUEEZE LOG, TAKE SHOOT, DOWN** (SCORE 300) τώρα είσαι ασφαλής από τα random στοιχεία.

Γ. WORM IN PARADISE

TAKE BENCH, SOUTH, EAST, DROP BENCH, STAND ON (ON BENCH), **EXAMINE TREE, TAKE APPLE,** (τώρα ακολούθησε το WORM), **WEST, WEST, WEST, NORTH, KICK BEHEMOTH, NORTH, WEST, WAIT, NORTH, WEST, WEST, WAIT, WEST, EXAMINE BEHEMOTH, TAKE SCALES, WEST, NORTH, NORTH, NORTH, NORTH,** (FIRST DREAM), **DROP VISOR, SOUTH, EXAMINE TRADCLADS, EXAMINE BROOCH,** (ο κώδικας είναι η διεύθυνση του σπιτιού σου), **NE, WEAR, VISOR** (2ο όνειρο. Παίρνεις πληροφορίες), **DROP VISOR, SW, NW, WEAR VISOR** (3ο όνειρο), **DROP VISOR, SE, E, WEAR VISOR** (4ο όνειρο), **DROP VISOR, WEST, SE, WEAR VISOR** (5ο όνειρο), **DROP VISOR, WEST, SE, WEAR VISOR** (6ο όνειρο), **DROP VISOR, NORTH, SW, WEAR VISOR** (7ο όνειρο), **DROP VISOR, NE, WEST, WEST, SOUTH, SOUTH, SOUTH,-SOUTH, SOUTH, WEST, SOUTH, SOUTH, EAST, EAST, SOUTH** (έξω από το νοσοκομείο), **IN, SE,** (όταν ρωτηθείς αν θα πουλήσεις τα spare organs for money απάντησε), **YES,** τώρα έχεις λεφτά για να ξεκινήσεις extra hints:

1. Όταν ένα **salesdroid, turn up his nose,** σημαίνει ότι βρωμάς και πρέπει να πας σπίτι σου να πληθείς. Στο σπίτι σου, στο **NOZZLE - SAYON**
2. Μην αγοράσεις γρήγορα το **dagget.** Κάθε μέρα που περνά η τιμή του πέφτει 100 μονάδες.
3. Στη δουλειά απαντάς **YES,** μετά **NO, YES,** μετά **NO, NO, YES, YES, YES,** και μετά **NO, NO, YES, YES, NO, YES.** Τότε σαν **WALLDROID** παίρνεις το **valve.**
4. το εισιτήριο το παίρνεις αφού γίνεις μέλος των **Bissons.** Τότε παίρνεις και τη δουλειά σαν **manager,** αφού απαντήσεις, **NO, NO, YES, YES, NO, NO, YES.**
5. ανάμεσα στις 10 και 3 απαγορεύεται η κυκλοφορία στα **padway.** Πρωί θεωρείται η 3 ώρα, οπότε και αρχίζει η δουλειά.
6. Στο μουσείο, όταν η οθόνη σηκωθεί, μόλις οι τουρίστες φύγουν, **GET HELMET AND LEOTARD, REMOVE TRADCLADS, WEAR LEOTARD, WEAR TRADCLADS, REMOVE BATPAK FROM DAGGET** (καλό είναι να'χει γίνει από πριν), **PUT HELMET IN DAGGET.**

■

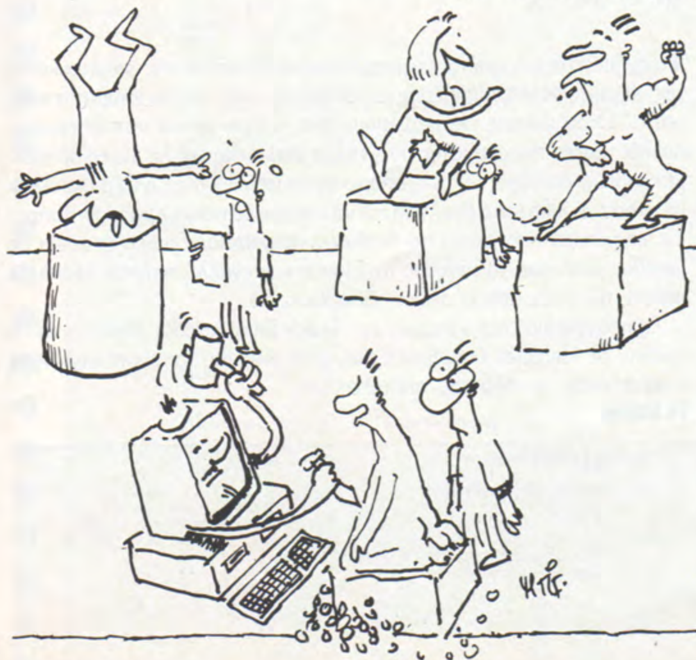
Escher Graphics: Συμμετρικά σχήματα

Όποιος έχει δει τα συμμετρικά σχέδια του Escher δεν μπορεί παρά να αναρωτηθεί πώς μπόρεσε άνθρωπος να συλλάβει τέτοια πολυπλοκότητα συμμετρικών σχηματισμών. Αυτό το μήνα παρουσιάζουμε ένα προγραμματάκι, με τη βοήθεια του οποίου θα μπορέσετε να σχεδιάσετε σχήματα που έχουν τις βασικές ιδιότητες των περίφημων συμμετρικών σχεδίων του Escher. Μόνο που αυτός δεν είχε, ούτε χρειάστηκε, υπολογιστή για να κάνει τα δικά του...

ΤΟΥ ΝΙΚΟΥ ΝΑΣΟΥΦΗ

* Today's menu *

Πρώτο πιάτο .... **Ποιός ήταν ο M.C. Escher?**
Κυρίως γεύμα .... **Ένα πρόγραμμα.**
Επιδόρπιο .... **Εικόνες.**



Τα γνωστότερα σχέδια του Escher δεν είναι οι διάφορες καθαρές συμμετρίες του, αλλά εκείνα στα οποία έχει σχεδιάσει συνειδητά αντικείμενα που στην πραγματικότητα δεν μπορούν να υπάρξουν, εκμεταλλευόμενος διάφορες ψευδαισθήσεις. Δεν μπορεί, κάπου θα έχει πάρει το μάτι σας τον «ποταμό που χύνεται στις πηγές του» ή την «ατέρμονη σκάλα». Απλώς δεν θα συνειδητοποιήσατε ποιανού είναι το έργο που είδατε. Ο Escher δημιούργησε πολλά - πάρα πολλά - σχέδια, όλα έχουν όμως κάτι κοινό. Καθένα παρουσιάζει κάτι ασυνήθιστο, κάποιο οπτικό κόλπο ή μια ιδιότητα της προοπτικής απεικόνισης που οδηγεί σε παράδοξα. Ο Escher δεν ενδιαφερόταν να απεικονίσει αντικείμενα ή να εκφράσει κάποιο βαθύτερο μήνυμα με τα έργα του. Αυτό που τον ενδιέφερε ήταν η ίδια η διαδικασία της αναγνώρισης εικόνων από το ανθρώπινο μάτι και οι διάφοροι τρόποι με τους οποίους μπορούσε να την εκμεταλλευτεί, για να δημιουργήσει έναν πίνακα - γλωσσοδέτη, όπως είναι όλα σχεδόν τα έργα του. Το θέμα που τον ενδιέφερε περισσότερο απ' όλα ήταν το πρόβλημα της συμμετρίας. Παρατήρησε δηλαδή ότι ορισμένα σχήματα είχαν την ιδιότητα να είναι «σε αρμονία» με τον εαυτό τους, ενώ τα υπόλοιπα, οι κοινότυπες περιπτώσεις, δεν ήταν.

Το πιο απλό παράδειγμα συμμετρίας είναι η συμμετρία του καθρέφτη, όπου το εικονιζόμενο αντικείμενο αντιστοιχεί στο είδωλό του. Μπορεί να τα τοποθετήσει κανείς το ένα πάνω στο άλλο και να τα ταιριάξει απόλυτα.





Αυτό είναι όμως ένα είδος «αυτόματης» συμμετρίας, που δεν παρουσίαζε πολύ ενδιαφέρον. Αν όμως απαιτήσουμε το σχήμα μας να μπορεί να σταθεί δίπλα στον εαυτό του, χωρίς να υπάρχει το παραμικρό κενό, τότε προκύπτει κάτι πολύ παράξενο. Τα δύο σχήματα ταιριάζουν το ένα στο άλλο σαν να ήταν κομμάτια ενός παζλ. Αυτό σημαίνει πως, αν ταιριάζει το δεύτερο δεξιό του πρώτου, τότε ένα τρίτο όμοιο σχήμα θα μπορεί να τοποθετηθεί ακριβώς δίπλα στο δεύτερο, χωρίς να αφήσει κανένα κενό κ.ο.κ. Αν μπορούμε να κάνουμε το ίδιο πάνω και κάτω από το αρχικό σχήμα, τότε συμβαίνει το εξής παράξενο: Μπορούμε να αρχίσουμε να χτίζουμε, χρησιμοποιώντας σαν «τούβλο» το σχήμα μας, και σιγά σιγά να καλύψουν μεταξύ τους με επανάληψη ενός και μόνο δομικού στοιχείου. Η πιο απλή τέτοια περίπτωση είναι βέβαια το πραγματικό τούβλο, το οποίο έχει αυτή ακριβώς την ιδιότητα. Μπορούμε να τοποθετήσουμε πολλά μαζί, δίπλα δίπλα, χωρίς να αφήσουμε καθόλου κενό. Το ίδιο ισχύει για ένα ισόπλευρο τρίγωνο.

Τι γίνεται όμως αν απαιτήσουμε το δομικό μας στοιχείο να είναι κάτι πολύπλοκο, όπως για παράδειγμα η σιλουέτα ενός πουλιού ή ενός καβαλάρη; Τι λέτε, μπορούμε να «χτίσουμε» με τέτοια παράξενα τούβλα; Κατ' αρχήν είναι βέβαιο ότι δεν μας κάνει κάθε σχήμα. Χρειαζόμαστε κάτι ειδικό. Αλλά υπάρχει κάτι που να έχει τη μορφή που θέλουμε; Ή μήπως μόνη λύση στο πρόβλημα είναι απλές γεωμετρικές μορφές, όπως αυτές που αναφέρθηκαν πιο πάνω; Αν εξετάσετε το πρόβλημα με λίγη προσοχή, θα διαπιστώσετε ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να κατασκευάσει κανείς ένα τέτοιο δομικό στοιχείο στο μυαλό του, ή με μολύβι και χαρτί. Κάθε φορά που πάμε να πλησιάσουμε το επιθυμητό, η απαίτηση της συμμετρίας μας αναγκάζει να αλλάξουμε δρόμο, λες και η φιγούρα στο χαρτί έχει δική της θέληση.

Γεγονός πάνως παραμένει ότι το πρόβλημα όντως έχει λύσεις και τις λύσεις αυτές τις βλέπει κανείς εκτελεσμένες άψογα στα έργα του Escher. Πώς θα μπορούσαμε όμως να σχεδιάσουμε εμείς κάτι παρόμοιο; Προφανώς το όλο πρόβλημα ανάγεται στην κατασκευή του βασικού δομικού λίθου, από την επανάληψη του οποίου θα προκύψει το σχέδιο.

Για το σκοπό αυτό γράφτηκε και το ακόλουθο πρόγραμμα. Ο υπολογιστής κάνει αυτά που εμείς δεν μπορούμε να κάνουμε στο μυαλό μας. Ξεκινάμε από κάποιο βασικό σχήμα, στην προκείμενη περίπτωση από ένα τετράγωνο. Στο βασικό σχήμα ικανοποιείται η αρχή της συμμετρίας. Τώρα αρχίζουμε, με τη βοήθεια του προγράμματος, να παραμορφώνουμε το τετράγωνο, μεταβάλλοντας κάποια γραμμή του. Αυτό το κάνουμε μετακινώντας τον ειδικό δρομέα και τοποθετώντας τον στο σημείο από το οποίο θέλουμε να «αρπάξουμε» τη γραμμή. Μετά πατάμε το space, οπότε ο υπολογιστής καταχωρεί το σημείο που διαλέξαμε και για να το δείξει αυτό αλλάζει το σχήμα του δρομέα. Τώρα πάμε εκεί που θέλουμε να καταλήξει η γραμμή και ξαναπατάμε space. Η αρχική ευθεία γίνεται τεθλασμένη, η οποία ξεκινάει από το πρώτο άκρο της ευθείας, φτάνει στο νέο σημείο και καταλήγει στο δεύτερο άκρο. Κάνοντας όμως αυτή την αλλαγή, καταστρέφαμε τη συμμετρία του σχήματος. Υπάρχουν δύο τρόποι για να διορθωθεί η καταστροφή. Ή να αναιρέσουμε την αλλαγή, πράγμα που φυσικά δεν θέλουμε, ή να κάνουμε και μια δεύτερη αλλαγή σε άλλη γραμμή, τέτοια ώστε να αποκαταστήσουμε τη χαμένη ισορροπία. Αυτό θα το κάνει για μας ο υπολογιστής. Ό,τι και να κάνουμε στο σχήμα, ο υπολογιστής προσθέτει πάντα μια δεύτερη μεταβολή, που εξισορροπεί τη δική μας, με τρόπο ώστε να παραμένει η συμμετρία. Μπορούμε να δουλέψουμε με διάφορους τρόπους. Ή συνειδητά προσεγγίζουμε κάποιον προδιαγραμμένο στόχο, π.χ. τη σιλουέτα ενός ψαριού, ή κάνουμε αλλαγές στην τύχη, μέχρι να προκύψει κάποιο ενδιαφέρον σχήμα. Και οι δύο μέθοδοι είναι αποτελεσματικές και καθεμιά έχει τα υπέρ της.

Τα σχήματα που προκύπτουν μπορούν να είναι απίστευτης πολυπλοκότητας, κι όμως πάντα ταιριάζουν με τον εαυτό τους, σαν τα κομμάτια ενός παζλ. Όταν είμαστε πια ικανοποιημένοι, μπορούμε να τοποθετήσουμε πολλές κόπιες του σχήματός μας, τη μια δίπλα στην άλλη, με τη βοήθεια μιας ειδικής επιλογής. Ακόμη, μπορούμε να μεγεθύνουμε ή να σμικρύνουμε το δομικό λίθο κατά βούληση και να τον χρωματίσουμε μαύρο ή άσπρο. Τα ωραιότερα αποτελέσματα βγαίνουν παίρνοντας δομικά στοιχεία με μέγεθος μισό από το μέγεθος σχεδίασης και εναλλάσσοντας λευκά με μαύρα, πάνω σε άσπρο φόντο. Δοκιμάστε το.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε Quick Basic και σας συνιστώ να το τρέξετε σε Hercules Graphics Card, διότι εκεί θα έχετε την ψηλότερη ανάλυση και τα καλύτερα αποτελέσματα.

To listing:

```
DECLARE SUB getmin ()
DECLARE SUB attach (l1%, l2%)
DECLARE SUB online (x%, y%)
DECLARE SUB addline (previus%, x1%, y1%, x2%, y2%)
DECLARE SUB showlines ()
DECLARE SUB getpos (cursor%())
DECLARE SUB relative (x%, y%, f!, minx%, miny%)
DEF Fnb% (a%, b%, c%)
 Fnb% = 0
 IF (a% < b%) AND (c% > a%) AND (c% < b%) THEN Fnb% = 1
 IF (a% >= b%) AND (c% >= b%) AND (c% <= a%) THEN Fnb% = 1
END DEF
```

```
  Escher Pattern Designer

  (C) 1988 by Nikos Nassuphis


init:
        DIM cursor1%(100)
        DIM cursor2%(100)

        dx% = 10                      Variables for global cursor
        dy% = 10
        x% = 100
        y% = 100
```





```
        key$ = ""

        minx% = 0
        miny% = 0
        lminx% = 0
        lminy% = 0

        DIM lin%(100, 6)                Lines
        ' 1,2  -> First point
        ' 3,4  -> Second point
        ' 5    -> Pointer to next line
        ' 6    -> Pointer to linked line
        lp% = 0                         ' Current line
        onl% = 0                        ' Line pointer is on

        '
        ' Αν δεν εχετε Herculesαντικαταστησετε την SCREEN 3 με SCREEN 2
        ' για GRAPHICS COLOR και SCREEN 12 για EGA.
        '
        SCREEN 3



        GOSUB doscreen

mainl:
        CALL showlines
main:
        CALL getpos(cursor1%())
        SELECT CASE key$
        CASE " "
 CALL online(x%, y%)
 IF onl% <> 0 THEN
        BEEP
        CALL getpos(cursor2%())
        IF key$ = " " THEN
         CALL addline(onl%, x%, y%, lin%(onl%, 3), lin%(onl%, 4))
         lin%(onl%, 3) = x%
         lin%(onl%, 4) = y%
         tmp1% = lin%(onl%, 6)
         tmp2% = lp%
         nx% = x% - lin%(onl%, 1) + lin%(tmp1%, 1)
         ny% = y% - lin%(onl%, 2) + lin%(tmp1%, 2)
         CALL addline(tmp1%, nx%, ny%, lin%(tmp1%, 3), lin%(tmp1%, 4))
         lin%(tmp1%, 3) = nx%
         lin%(tmp1%, 4) = ny%
         CALL attach(tmp2%, lp%)
        END IF
 END IF
 CLS
 GOTO mainl
CASE "1"
 CLS
 GOTO init
CASE "2"
 CLS
 CALL getmin
 f! = 1 / 2
 DO
  CALL getpos(cursor2%()
  SELECT CASE key$
   CASE " "
        CALL relative(x%, y%, f!, minx%, miny%)
   CASE ">"
        f! = f! * 2
        SOUND 2222, .1
   CASE "<"
        f! = f! / 2
        SOUND 2222, .1
   CASE "0"
        x% = x% - (lminx% - minx%) * f! * 2
   CASE "8"
        y% = y% - (lminy% - miny%) * f! * 2
   CASE "9"
        x% = x% + (lminx% - minx%) * f! * 2
   CASE "7"
        y% = y% + (lminy% - miny%) * f! * 2
   CASE "*"
        PAINT (x%, y%), 1
   CASE ELSE
        EXIT DO
  END SELECT
 LOOP
 CLS
 GOTO main
CASE ELSE
        GOTO main

        END SELECT

 ------------------------------------------------------------------

doscreen:
        ' Define cusors
        CIRCLE (10, 10), 5
        PSET (10, 10)
        GET (5, 5)-(15, 15), cursor1%
        LINE (5, 5)-(15, 15)
        LINE (5, 15)-(15, 5)
        GET (5, 5)-(15, 15), cursor2%
        CLS

        'Setup initial lines
        CALL addline((lp%), 100, 100, 300, 100)
        CALL addline((lp%), 100, 300, 300, 300)
        CALL addline((lp%), 100, 100, 100, 300)
        CALL addline((lp%), 300, 100, 300, 300)
        CALL attach(1, 2)
        CALL attach(3, 4)

        CLS
        RETURN

SUB addline (pr%, x1%, y1%, x2%, y2%)
SHARED lp%, lin%()
        tmp% = 0
        lp% = lp% + 1
        IF pr% > 0 THEN tmp% = lin%(pr%, 5): lin%(pr%, 5) = lp%
        lin%(lp%, 1) = x1%
        lin%(lp%, 2) = y1%
        lin%(lp%, 3) = x2%
        lin%(lp%, 4) = y2%
        lin%(lp%, 5) = tmp%
        lin%(lp%, 6) = 0
END SUB

SUB attach (l1%, l2%)
SHARED lin%()
        lin%(l1%, 6) = l2%
        lin%(l2%, 6) = l1%
END SUB

SUB getmin
SHARED lin%(), minx%, miny%, lminx%, lminy%

        minx% = 100
        miny% = 100
        i% = 1
 min0:
         r1 = SQR(lin%(i%, 1) ^ 2 + lin%(i%, 2) ^ 2)
         r2 = SQR(lin%(i%, 3) ^ 2 + lin%(i%, 4) ^ 2)
         r = SQR(minx% ^ 2 + miny% ^ 2)
         IF r1 < r THEN
                minx% = lin%(i%, 1)
                miny% = lin%(i%, 2)
                lminx% = lin%(lin%(i%, 6), 1)
                lminy% = lin%(lin%(i%, 6), 2)
         END IF
         IF r2 < r THEN
                minx% = lin%(i%, 3)
                miny% = lin%(i%, 4)
                lminx% = lin%(lin%(i%, 6), 3)
                lminy% = lin%(lin%(i%, 6), 4)
```

```
        END IF
        i% = lin%(i%, 5)
        IF i% > 0 THEN GOTO min0

END SUB

SUB getpos (cursor%())
SHARED x%, y%, dx%, dy%, key$

11:
        IF x% > 5 AND x% < 715 AND y% > 5 AND y% < 345 THEN
        PUT (x% - 5, y% - 5), cursor%, XOR
        END IF
getkey: a$ = INKEY$: IF a$ = "" THEN GOTO getkey
        IF x% > 5 AND x% < 715 AND y% > 5 AND y% < 345 THEN
        PUT (x% - 5, y% - 5), cursor%, XOR
        END IF
        SELECT CASE a$

                CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H48)
                        y% = y% - dy%
                        GOTO 11

                CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H50)
                        y% = y% + dy%
                        GOTO 11

                CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H4B)
                        x% = x% - dx%
                        GOTO 11

                CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H4D)
                        x% = x% + dx%
                        GOTO 11

                CASE "+"
                        dx% = 10
                        dy% = 10
                        GOTO 11
                CASE "-"
                        dx% = 1
                        dy% = 1
                        GOTO 11

                CASE ELSE
                        key$ = a$
        END SELECT

END SUB

SUB online (x%, y%)
SHARED lin%(), onl%
        onl% = 0
        i% = 1
13:
        x1% = lin%(i%, 1)
        y1% = lin%(i%, 2)
        x2% = lin%(i%, 3)
        y2% = lin%(i%, 4)
        IF y% <> y1% AND y% <> y2% THEN
         r1 = (x1% - x%) / (y1% - y%)
         r2 = (x2% - x%) / (y2% - y%)
        ELSE
         r1 = (y1% - y%) / (x1% - x%)
         r2 = (y2% - y%) / (x2% - x%)
        END IF
        IF (ABS(r1 - r2)< .1)AND(Fnb%(x1%, x2%, x%) = 1)AND(Fnb%(y1%,y2%,
y%) = 1) THEN
                onl% = i%: GOTO 14
        END IF
        i% = lin%(i%, 5)
        IF i% > 0 THEN GOTO 13
14:

END SUB

SUB relative (x%, y%, f!, minx%, miny%)
SHARED lin%()
        i% = 1
lr1:
        x1% = (lin%(i%, 1) - minx%) * f! + x%
        y1% = (lin%(i%, 2) - miny%) * f! + y%
        x2% = (lin%(i%, 3) - minx%) * f! + x%
        y2% = (lin%(i%, 4) - miny%) * f! + y%
        LINE (x1%, y1%)-(x2%, y2%)
        i% = lin%(i%, 5)
        IF i% > 0 THEN GOTO lr1

END SUB

SUB showlines
SHARED lin%()
        i% = 1
12:
        LINE (lin%(i%, 1), lin%(i%, 2))-(lin%(i%, 3), lin%(i%, 4))
        IF lin%(i%, 5) <> 0 THEN i% = lin%(i%, 5): GOTO 12
END SUB
```

Νέες

MAXELL UDI KAI UDII SUPER

ΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΗΧΟΣ ΣΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΡΥΘΜΟ



EURO-LEO BURNETT











Μοντέρνα, κλασική, ελαφρά, ή όποιο είδος μουσικής προτιμάς, έχεις σίγουρα το δικό σου ρυθμό. Τώρα έχεις και τις νέες, δυναμικές κασέτες της Maxell.

UDI SUPER • Νέα FERRICRYSTAL μαγνητικά μόρια • Άψογος ήχος σε μεσαίες και υψηλές κλίμακες • Νέο επαναστατικό μηχανισμό που ελαττώνει τα παράσιτα και το θόρυβο απ' το γύρισμα της κασέτας • Προσεγμένος σχεδιασμός και παράθυρο σε σχήμα τόξου. **UDII SUPER** • Ειδικά κατασκευασμένη για τη θέση χρωμίου του μαγνητοφώνου, εξασφαλίζει απαλότερη μουσική με υψηλότερα prima, χωρίς το υλικό χρωμίου που φθείρει τις κεφαλές • Με όλα τα πλεονεκτήματα της UDIS. **XLII** • Νέο μαγνητικό υλικό «pure epitaxial» για καθαρό φυσικό ήχο • Τριών διαστάσεων διασταυρούμενη κόλλα για υψηλότερο επίπεδο αντοχής ακόμα και σε οποιαδήποτε θερμοκρασία • Νέος υψηλής ακρίβειας μηχανισμός με διαφανή θήκη (oval window) για μηδενισμό παραμόρφωσης ήχου και θορύβου από τους κραδασμούς.

maxell®

ΜΗΝ ΑΚΟΥΣ ΤΙΠΟΤΑ ΑΛΛΟ.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ & ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΙΛΙΠΠΟΣ Γ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ Α.Ε.
ΣΥΓΓΡΟΥ 236, ΚΑΛΛΙΘΕΑ – ΤΗΛ.: 9514241
ΥΠ/ΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ: ΜΑΚ. ΑΜΥΝΗΣ 7 – ΠΛ. ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΗΛ.: 225922
ΥΠ/ΜΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ: ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ 21 ΠΛΗΣΙΟΝ ΗΛ. ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΗΛ.: 4179018

NDAI

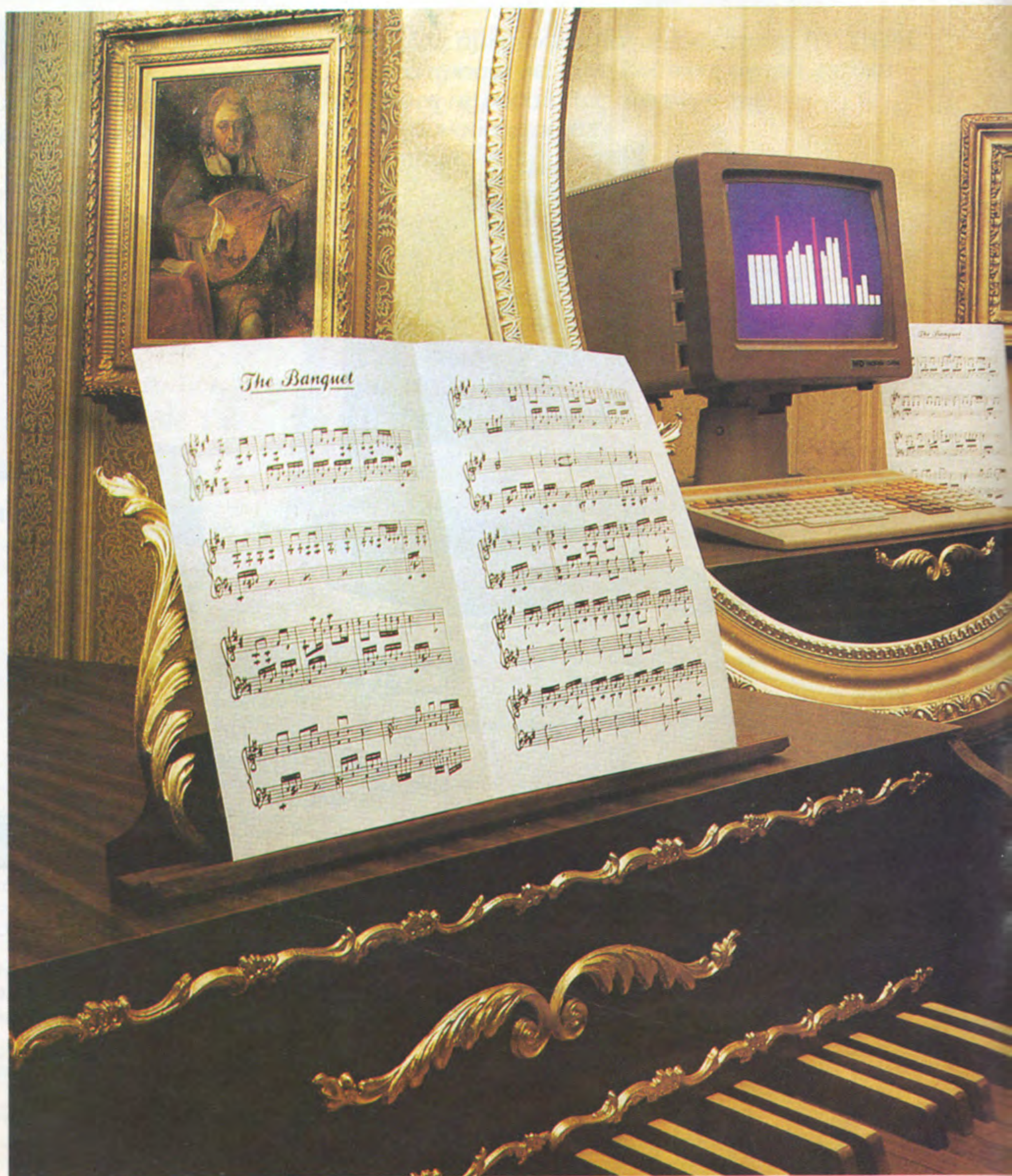


ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

ECS

Ερμού & Φωκίωνος 8, Σύνταγμα, Αθήνα 105-63,
Τηλ: 32.25.426-32.53.839, TLX: 223996 ECS GR., FAX: 32.29.822

ΑΦΙΕΡ



ΩΜΑ



Πάει καιρός που ο Μάρκος Βαμβακάρης έγραφε τα τραγούδια του με το αυτί και κάνα μολυβάκι. Οι σημερινοί μουσικοί έχουν στη διάθεσή τους, εκτός απ' τα φανταστικά synthesizers τους και τη δυνατότητα επικοινωνίας με κάποιον υπολογιστή. Κυρίες, δεσποινίδες και κύριοι καλωσορίσατε στον μαγικό κόσμο του midi!!!



Midi & Υπολογιστές:

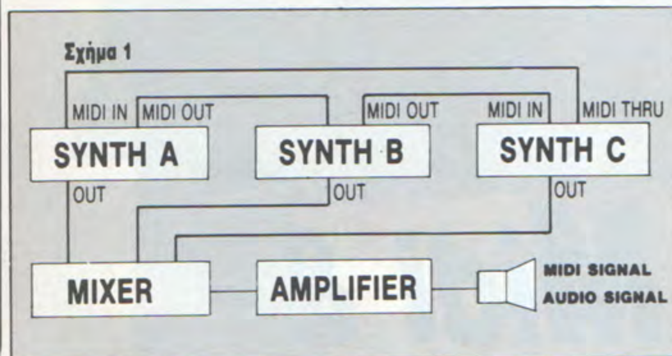
Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΜΑΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ !!!

του Α. Λεκόπουλου

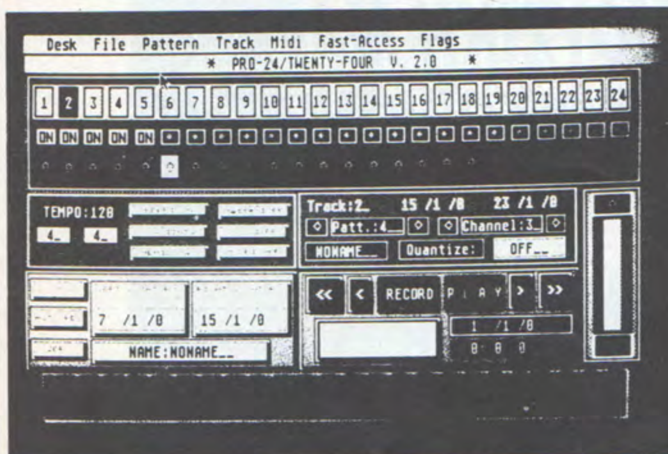
Ηταν περίπου στα μέσα του 1982, όταν ο διάσημος μουσικός Stevie Wonder ζήτησε απ' τον Kurzweil να του φτιάξει ένα ηλεκτρονικό μουσικό όργανο που να μιμείται ακριβώς τον ήχο του πιάνου ή οποιουδήποτε άλλου όργανου της ορχήστρας. Βέβαια υπήρχαν ήδη synthesizers, αλλά ο Stevie δεν ήταν και τόσο ικανοποιημένος απ' αυτά: οι ήχοι που παρήγαγαν δεν ήταν τόσο σύνθετοι, ούτε τόσο πλούσιοι, όσο αυτοί των φυσικών οργάνων. Από εκείνη τη στιγμή (και λίγο νωρίτερα για να είμαστε ακριβείς) η computerized μουσική άρχισε να γίνεται αρκετά δημοφιλής. Ταυτόχρονα ξεκίνησε και μια εξελικτική πορεία των synthesizers, μέχρι τις μέρες μας, όπου τα ηλεκτρονικά αυτά όργανα έχουν μετατραπεί, πραγματικά, σε μαγικά πληκτρολόγια, που κάνουν θαύματα. Φυσικά, ηλεκτρονική μουσική δεν παράγουν μόνο τα synthi. Υπάρχουν και οι drum machines και φυσικά οι υπολογιστές. Όλα αυτά τα όργανα μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και ν' ανταλλάξουν πληροφορίες μέσα απ' το Midi.

Θεωρία του Midi

Οι πληροφορίες που ανταλλάσσονται μεταξύ των ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων είναι σε μορφή ψηφιακών ηλεκτρονικών σημάτων. Τα σήματα αυτά περνάνε μέσα απ' το Midi. Το Midi (Musical Instrument Digital Interface) είναι στην ουσία μια θύρα επικοινωνίας που υπάρχει τόσο στα synthesizers, όσο και σε μερικούς υπολογιστές. Βέβαια, εδώ υπάρχει ένα μικρό πρόβλημα: επειδή τα synthesizers δεν είναι υπολογιστές, για να μπορούν να ελέγχουν την ροή πληροφοριών από μια θύρα (IN/OUT από την ίδια θύρα), πρέπει να υπάρχουν διαφορετικές θύρες για είσοδο και έξοδο. Πράγματι υπάρχει η Midi in και η Midi Out. Οι θύρες αυτές έχουν τη standard μορφή πενταπολικών DIN βυσμάτων και θα τις βρείτε παντού, μόνο με αυτή τη μορφή (ευτυχώς). Όπως καταλαβαίνετε, απ' την πρώτη θύρα έχουμε εισαγωγή πληροφοριών και απ' τη δεύτερη εξαγωγή. Υπάρχει και μια τρίτη θύρα Midi, η Midi Thru. Χρησιμεύει στο εξής: (σχήμα 1)



Ας υποθέσουμε ότι το Synth A στέλνει μηνύματα στο Midi Out. Τα μηνύματά του πηγαίνουν στο Synth B μέσω της θύρας Midi In και το Synth B παίζει. Το C τώρα, δεν κάνει τίποτα, γιατί το B δεν στέλνει κανένα μήνυμα στο Midi Out του. Σε αυτή την περίπτωση το Synth A είναι το κεντρικό όργανο. Αν όμως κάνουμε το Synth B κεντρικό όργανο, τότε αυτό θα στείλει τα μηνύματά του στο C απ' την Midi Out. Το C τώρα (αφού

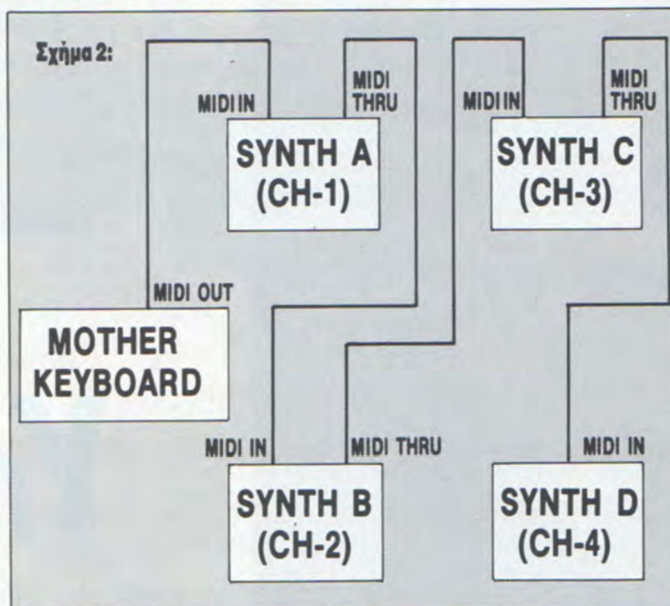


Η κεντρική οθόνη εργασίας του προγράμματος Pro-24.

φυσικά παίξει) θα στείλει μέσω της Midi Thru τα ίδια μηνύματα στο Synth A. Με λίγα λόγια η Midi Thru χρησιμεύει στο να συνδέουμε αρκετά synthesizers παράλληλα. Βέβαια θύρα Midi Thru δεν έχουν ούτε όλα τα synthesizers, ούτε όλοι οι υπολογιστές. Για μια τέτοια περίπτωση υπάρχουν αρκετές λύσεις. Κατ' αρχήν κυκλοφορούν κάποια κουτιά που λέγονται Midi Thru Boxes. Τα κουτιά αυτά μπορούν να πάρουν σήμα από κάποια θύρα Midi Out και να το διακλαδώσουν ανάλογα. Επίσης μερικά synthi έχουν τη δυνατότητα να στείλουν ταυτόχρονα στη Midi Out ό,τι παίρνουν απ' τη Midi In. Κάποια άλλα έχουν τη Midi In θύρα τους έτσι ώστε να λειτουργεί ταυτόχρονα και σαν Midi Thru. Βέβαια, οι ειδικοί του χώρου υποστηρίζουν ότι η θύρα Midi Thru δεν έχει καμιά απολύτως χρήση, αφού μπορεί ν' αντικατασταθεί, ακόμη και από ένα απλό καλώδιο που μπορείτε να το φτιάξετε μόνοι σας!!!

Κανάλια και Modes λειτουργίας του Midi

Ένα καλώδιο Midi μπορεί να μεταδώσει μηνύματα σε περισσότερα από ένα όργανα, λόγω του ότι έχει παραπάνω από ένα κανάλια. Το διεθνές standard για τα κανάλια του Midi είναι 16. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να ορίσουμε ένα synthi σαν mother keyboard και μέσα απ' αυτό να ελέγχουμε διαφορά άλλα keyboards. Προσέξτε το σχήμα 2:



Αν το mother keyboard στείλει κάποιο μήνυμα στο κανάλι 3, τότε θα παίξει το synthi C και τα υπόλοιπα δεν θα κάνουν τίποτα. Το ίδιο φυσικά θα συνέβαινε αν στη θέση του mother keyboard υπήρχε κάποιος υπολογιστής. Κάτι που θα πρέπει να προσέξουμε εδώ είναι και το ότι μερικά synthesizers έχουν κάποια ή κάποιο κανάλι του Midi τους απασχολημένο για συγκεκριμένο σκοπό, άρα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους σκοπούς του «δικτύου».

Τώρα, ο χρήστης μπορεί να κανονίσει το πώς θα λειτουργεί το Midi, χρησιμοποιώντας ένα απ' τα modes λειτουργίας του. Τα modes αυτά (Omni Modes) έχουν να διαπραγματευτούν με το ποιά κανάλια θα λαβαίνουν σήματα, ποιές φωνές θα παίζουν κ.λπ. και είναι τα εξής έξι:

OMNI OFF: Το synthi δέχεται όλα τα σήματα στο κανάλι που του στέλνονται.

OMNI ON: Το synthi αναγνωρίζει τα σήματα ολων των καναλιών χωρίς διάκριση.

MODE 1 (OMNI ON-POLY): Το synthi δέχεται όλα τα σήματα και βγάζει στον αέρα πολυφωνικούς ήχους.

MODE 2 (OMNI ON-MONO): Το synthi δέχεται όλα τα σήματα απ' όλα τα κανάλια, αλλά βγάζει στον αέρα μόνο έναν ήχο, μονοφωνικά. Το mode αυτό δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα και σε μερικά synthesizers δεν υπάρχει καθόλου, λόγω του ότι τελευταία ακούμε μόνο ...stereo.

MODE 3 (OMNI OFF-POLY): Το synthi δέχεται όλα τα μηνύματα στο κανάλι που έχει οριστεί απ' το master keyboard και τα βγάζει στον αέρα πολυφωνικά.

MODE 4 (OMNI OFF-MONO): Αυτό το mode είναι χρήσιμο όταν ένα πολυφω-

νικό synthi ελέγχει πολλά μονοφωνικά. Προσέξτε αυτή τη σχέση: N+M-1. Το Ν είναι κάποια κανάλια, ορισμένα απ' το master. Σε αυτά τα κανάλια πηγαίνουν τα σήματα και βγαίνουν στον αέρα μονοφωνικά στη φωνή 1 μέσω του Μ. Το Μ είναι και αυτό φωνή, ο αριθμός της οποίας καθορίζεται απ' το master keyboard.

Όπως καταλαβαίνετε τα modes λειτουργίας του midi είναι πολύ χρήσιμα σε περίπτωση που έχουμε ένα master keyboard ή κάποιον υπολογιστή που ελέγχει άλλα synthesizers. Σε μια τέτοια περίπτωση ο χρήστης μπορεί να κανονίσει έτσι ώστε κάθε keyboard να παίζει διαφορετικά πράγματα, σε διαφορετικούς τόνους, διαφορετικούς χρόνους κλπ. Τα αποτελέσματα κάποιας τέτοιας συνεργασίας είναι σίγουρο ότι τα έχετε ακούσει αρκετές φορές σε κάποιο μουσικό κομμάτι.

Χρησιμότητα και σημασία του Midi

Αν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε λίγο πιο επιστημονικούς όρους, θα πρέπει να πούμε ότι το Midi είναι ένα διεθνές standard που επιτρέπει την επικοινωνία "musical performance" μεταξύ ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων, με τη μορφή ψηφιακών σημάτων. Χωρίς το midi η επικοινωνία είναι δύσκολη και περιορισμένη. Βέβαια, με την πρώτη ματιά, αν κάποιος δεν είναι γνώστης του θέματος, δεν μπορεί να καταλάβει τη σημασία και τη χρησιμότητα αυτής της επικοινωνίας.

Ένα απ' τα χρησιμότερα, ίσως, χαρακτηριστικά του midi είναι ότι μπορεί να συγχρονίσει δύο όργανα ώστε να παίζουν τους ρυθμούς που έχουν στη μνήμη τους με το ίδιο beat, το ίδιο tempo κλπ. Ας υποθέσουμε ότι έχετε ένα drum machine και ένα synthesizer που έχουν δύο ρυθμούς αποθηκευμένους στη μνήμη τους. Αν τα οδηγήσετε σ' ένα μίκτη και τα βγάλετε και τα δύο στον αέρα ταυτόχρονα, θα παίξουν τους ρυθμούς τους το καθένα με τα δικά του στοιχεία. Αν όμως τα συνδέσετε μέσω midi (ο μίκτης παραμένει) μπορείτε να συγχρονίσετε απόλυτα τα όργανα μεταξύ

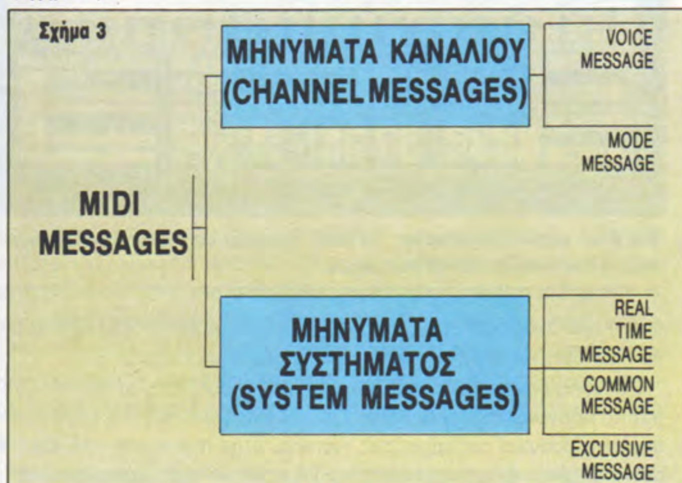


Ο Atari ST συνδεδεμένος μ' ένα drum machine και το πρόγραμμα midi.

τους. Μέχρι τώρα, όταν αναφερόμασταν στο midi, μιλούσαμε μόνο για synthesizers. Αυτό είναι λίγο άδικο, μια και ένα μη ηλεκτρονικό μουσικό όργανο μπορεί να βγάλει σήμα midi και να το στείλει οπουδήποτε. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια μίας συσκευής που ονομάζεται midi box. Μέχρι σήμερα midi boxes έχουν κυκλοφορήσει σχεδόν για όλα τα όργανα, εκτός

φυσικά απ' τα drums, αφού υπάχουν τα drum machines, που αναπαράγουν τέλεια τους ήχους των drums. Πάντως για την καλύτερη πληροφόρησή σας, σας λέμε ότι κυκλοφορούν όλο και περισσότερα όργανα με το midi ενσωματωμένο. Μάλιστα, πριν λίγο καιρό (παρουσιάστηκε στην στήλη Hi-Tech) είδαμε και το πρώτο midi σαξόφωνο!!!

Μέσα απ' τα 16 κανάλια επικοινωνίας που διαθέτει το midi περνούν διάφορα μηνύματα και σήματα, όπως λέγαμε τόση ώρα. Τα περίφημα αυτά μηνύματα είναι δύο ειδών: τα channel messages και τα system messages (σχήμα 3).



Τα μηνύματα αυτά, γενικώς, έχουν τη μορφή δυαδικών αριθμών. Τα Channel Messages περιέχουν πληροφορίες για τον αριθμό των καναλιών που ελέγχονται, καθώς και πληροφορίες για το πληκτρολόγιο. Αναλυτικότερα τα μηνύματα καναλιού περιέχουν τα Voice Messages και τα Mode Messages.

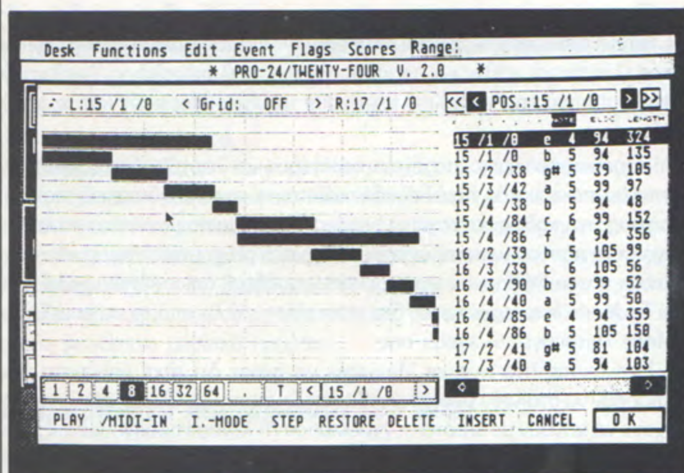
Όσον αφορά τα πρώτα, έχουν να κάνουν κατ' αρχήν με τα χαρακτηριστικά κάποιας νότας, ποιά δηλαδή παίζεται, πόση είναι η διάρκειά της και η έντασή της, καθώς και το pitch bender. Τα υπόλοιπα μηνύματα καναλιού έχουν να κάνουν με τα προγράμματα (patch programms) του synthi σας, καθώς και με διάφορες «περιφερειακές μονάδες», όπως κάποιο pedal κλπ.

Τα Mode Messages τώρα, δεν είναι τίποτ' άλλο από το σε ποιό Omni Mode λειτουργεί το synthi σας.

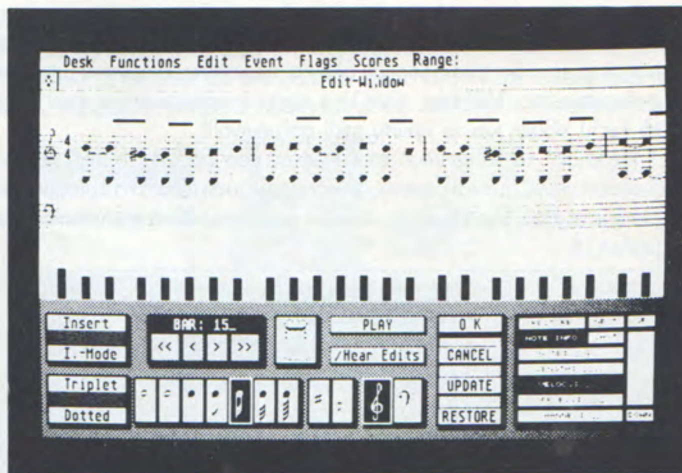
Περνώντας στα System Messages να πούμε ότι είναι μηνύματα που μπορούν να σταλούν χωρίς να καθαριστεί κάποιο κανάλι επικοινωνίας και έχουν να κάνουν με θέματα συγχρονισμού (τι λέγαμε προηγουμένως;) και με θέματα επίλυσης τεχνικών προβλημάτων, όπως ας πούμε να κανονίζουν τι γίνεται σε περίπτωση που κάποιο synthi παίζει συνέχεια την τελευταία νότα επειδή ξεσυνδέθηκε κλπ.

Ο υπολογιστής στο studio

Φυσικά, όπως είπαμε μέχρι τώρα, midi έχουν και μερικοί υπολογιστές. Ίσως να μην είναι αρκετά σαφές σε πολλούς από εσάς σε τι ακριβώς χρησιμεύει ένας υπολογιστής και το midi του. Μην ανησυχείτε και θα εξηγηθούμε αμέσως. Ας υποθέσουμε ότι έχετε έναν υπολογιστή με midi και θέλετε να τον χρησιμοποιήσετε ανάλογα. Τον κατεβάζετε στο studio και



Η γραφική απεικόνιση κάποιου midi κομματιού.



Μια άλλη μεγάλη βοήθεια απ' το midi: πέρασμα σε παρτιτούρα κάποιου τραγουδιού που βρίσκεται στη μνήμη.

τον συνδέετε με το (ή τα) synthesizers σας. Αυτό που σας χρειάζεται τώρα είναι το κατάλληλο πρόγραμμα. Τέτοιου είδους προγράμματα μπορούν να κάνουν διάφορα πράγματα, έχουν όμως όλα ένα κοινό χαρακτηριστικό: αποθηκεύουν στη μνήμη τους τα σήματα midi και μπορούν να τα επεξεργαστούν και να τα ξαναστείλουν πίσω. Βέβαια, ίσως να πάει το μυαλό σας σε περιορισμένες χωρητικότητες λόγω μνήμης κλπ. Περιορισμός φυσικά υπάρχει, οι άνθρωποι όμως που ρωτήσαμε και που έχουν δουλέψει αρκετά με midi δεν συνάντησαν μέχρι τώρα κανένα πρόβλημα.

Οι συγκεκριμένοι άνθρωποι που ρωτήσαμε δουλεύουν με έναν Atari ST (και το πρόγραμμα Steinberg PRO24) και ένα Yamaha MSX CX5M με τ' ανάλογα μουσικά cartridges της Yamaha. Στην περίπτωση του Atari, το συγκεκριμένο πρόγραμμα του δίνει 24 κανάλια midi. Τι σημαίνει αυτό;

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

Χονδρικά ότι έχετε στη διάθεσή σας ένα εικοσιτετρακάναλο κασετόφωνο. Σε κάθε ένα απ' αυτά τα 24 κανάλια μπορείτε να ηχογραφήσετε όποιον ήχο θέλετε και κατόπιν να ακούσετε όποιο ή όποια απ' τα κανάλια θέλετε. 'Ομως, επειδή το midi έχει μόνο 16 κανάλια, όπως καταλαβαίνετε, δεν μπορείτε να διώξετε μέσα απ' τον Atari τους ήχους και των 24 καναλιών. Γι 'αυτή την περίπτωση υπάρχουν κάποια ειδικά περιφερειακά που κάνουν την εξής δουλειά: παίρνουν κάποια ακουστικά midi signals, οσαδήποτε, και αφού λάβουν την ανάλογη διαταγή απ' τον χρήστη τα μετατρέπουν σε αναλογικά και τα στέλνουν σε κάποια ακουστική πηγή για ηχογράφηση (κασετόφωνο, μπομπινόφωνο κλπ) ή για άμεση αναπαραγωγή (τελικός ή προ-ενισχυτής).

Στο MSX τώρα, η δουλειά που γίνεται είναι κάπως διαφορετική. Κατ' αρχήν τα προγράμματά του (τουλάχιστον αυτά που είδαμε) είναι φτιαγμένα αποκλειστικά για τα synthesizers της Yamaha. Εδώ ο υπολογιστής παίζει κυρίως τον ρόλο του keyboard controller. Για παράδειγμα, το YRM-103 DX7 Voicing Program, που είναι φτιαγμένο για το δημοφιλές DX7 synthesizer της Yamaha, δίνει στον χρήστη μερικούς έτοιμους ήχους, οι οποίοι μπορούν να μεταφερθούν στο synthesizer και να βγουν στον αέρα με τις μουσικές του δυνατότητες. Από κει και πέρα όμως μπορεί ο χρήστης να κάνει edit (σημειώστε το αυτό) στους ήχους αυτούς και να τους διαμορφώσει όπως θέλει ή να φτιάξει τελείως καινούργιους, ξεκινώντας απ' το μηδέν και εξαντλώντας τα όρια της φαντασίας του. Κατόπιν οι ήχοι αυτοί μπορούν ν' αποθηκευτούν σε κάποια - κοινή - κασέτα ή φυσικά να σταλούν στο synthi.

'Ενα άλλο μεγάλο πλεονέκτημα που προσφέρει το midi είναι και το edit που μπορεί να γίνει στους ήχους που δημιουργούνται. Σε τι εξυπηρετεί αυτό;

Ας υποθέσουμε ότι έχετε φτιάξει ένα μουσικό κομμάτι στο οποίο λαμβάνουν μέρος δύο synthesizers και ένα drum machine. Μόλις τελειώσετε τη



'Οπως βλέπετε, midi δεν χρησιμοποιούν μόνο τα Synthesizers.

σύνθεση έρχεται η ώρα για την τελική εκτέλεση του κομματιού. Παίρνετε λοιπόν τις παρτιτούρες και κάθε εκτελεστής κάθεται μπροστά απ' το μουσικό του όργανο. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, φυσικό είναι να γίνουν κάποια λάθη (άνθρωποι είμαστε) ή να παιχτούν μερικές νότες λάθος. Αν το έχετε στείλει σε κάποιον υπολογιστή και το έχει αποθηκεύσει, μπορείτε άνετα να κάνετε edit και συγκρίνοντάς το με την παρτιτούρα ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο νομίζετε καλύτερο, να κάνετε τις ανάλογες διορθώσεις. Με λίγα λόγια γλιτώνετε και σε χρόνο (αφού το κομμάτι παίζεται μόνο μια φορά) και σε εκνευρισμό, αφού δεν πετάτε απ' το παράθυρο τον δύστυχο που έκανε λάθος την πεντηκοστή φορά που επαναλαμβάνατε το κομμάτι. Αφού το περάσετε στον υπολογιστή και κάνετε τις απαραίτητες διορθώσεις, μπορείτε κατόπιν να του δώσετε εντολή να τα αναπαράγει μέσω των κατάλληλων οργάνων (τα οποία θα φροντίσετε να έχετε συνδέσει επάνω του) χωρίς λάθη αυτή τη φορά και να το ηχογραφή-



Ο Α. Λεκόπουλος, με τους ιδιοκτήτες του studio... την ώρα της δουλειάς.



Οι τρεις θύρες midi, που είναι βέβαια standard, πάνω σ' ένα Akai professional.

σετε. Η χρησιμότητα της δουλειάς αυτής γίνεται πιο εμφανής αν η ηχογράφηση γίνεται σε κάποιο studio το οποίο πληρώνετε με την ώρα. Αντί λοιπόν να παίξετε το τραγούδι σας ν φορές (ν∃ 1-+∞) και να πληρώσετε τα μαλλιά της κεφαλής σας (η τιμή των 5000 ανά ώρα είναι πολύ λογική για κάποιο «καλό» studio) μπορείτε να έχετε έτοιμο το κομμάτι σας σε μια δισκετούλα και αφού πάτε στο studio να το παίξετε μια και μοναδική φορά ή να προσθέσετε φωνή κλπ. Να είστε σίγουροι ότι θα σας έρθει πολύ φτηνότερα.

Κάτι άλλο που αφορά το editing και που μου επισήμαναν είναι και το εξής: έχοντας μπροστά σας ολόκληρη τη γραφική απεικόνιση του κομματιού μπορείτε να αλλάξετε τη θέση μιας νότας ελάχιστα (1/128) και να δημιουργήσετε συνδυασμούς που ίσως με το μυαλό να μην τους σκεφτόσασταν. Την τεχνική αυτή έχει εφαρμόσει σε αρκετά μεγάλο βαθμό ο - ελπίζω γνωστός σε όλους σας - Brian Eno.



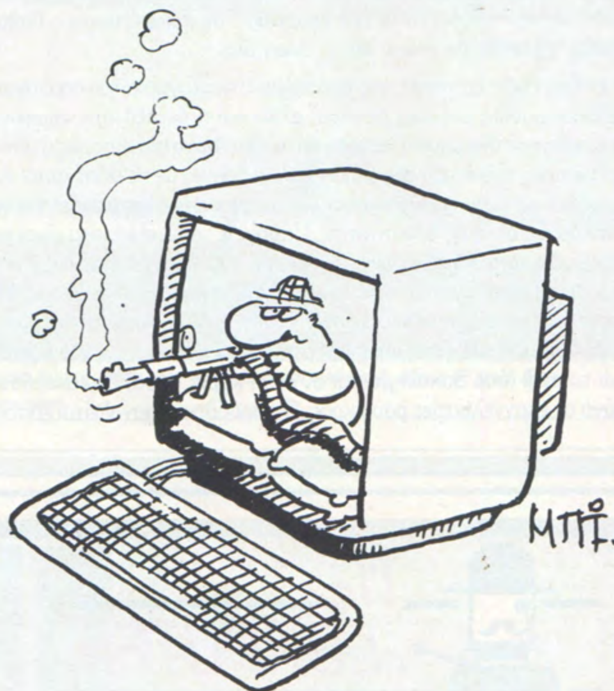
Βέβαια οι δυνατότητες που προσφέρει η συνεργασία του υπολογιστή με τα ηλεκτρονικά μουσικά όργανα, αλλά και η μεταξύ τους συνεργασία, είναι κάτι που δεν μπορεί να γραφτεί σε όλο του το μέγεθος παρά μόνο από ανθρώπους που έχουν ασχοληθεί πολλά χρόνια με το είδος αυτό. Ακόμη όμως και αυτοί θα χρειάζονταν πολύ χρόνο και πολλές σελίδες για να μας αναλύσουν όλες τις δυνατότητες. Πάντως τ' αποτελέσματα είναι εκπληκτικά. Ακούστε τις υπέροχες συνθέσεις του Jean-Michel Jarre και του Βαγγέλη Παπαθανασίου και θα καταλάβετε καλύτερα τι εννοώ. Η ηλεκτρονική και οι μικροϋπολογιστές έχουν ανοίξει πραγματικά νέους και μεγάλους ορίζοντες στη μουσική έρευνα. Και κάτι άλλο: η νέα τεχνολογία και το midi (όσο δαπανηρά και αν είναι καμιά φορά) δεν απευθύνονται μόνο σε επαγγελματίες μουσικούς. Οποιοσδήποτε ασχολείται ερασιτεχνικά και για να κάνει το κέφι του, με τη μουσική δημιουργία μπορεί να εκμεταλλευθεί το συνδυασμό δυνατοτήτων υπολογιστή - synthesizer. Άλλωστε αρκετά μουσικά προγράμματα, καθώς και midi προγράμματα έχουν τη δυνατότητα να μετατρέπουν το κομμάτι που υπάρχει στον υπολογιστή σε source code basic ή assembly ή C ή οτιδήποτε άλλο, έτσι ώστε να μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε στα δικά σας προγράμματα.

Πριν κλείσουμε θα ήθελα να σας επιστήσω την προσοχή στο να ψάξετε - αν βέβαια ασχολείστε με τη μουσική - την υπόθεση του midi. Αξίζει πραγματικά.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Φώντα Ξενιό και Τάσο Λιραντζή, ιδιοκτήτες του Voices Studio (demo studio, Θήρας 63, τηλ. 8649013) για την πολύτιμη βοήθειά τους και για τις ώρες που μου διέθεσαν. ■

PEEK & POKE





ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα σας δίνει τη διεύθυνση στη μνήμη κάποιας αριθμητικής ή string μεταβλητής, που το όνομά της έχει ένα γράμμα. Αν δεν υπάρχει η μεταβλητή, σας δίνει 0.

Για να τη χρησιμοποιήσετε, πληκτρολογήστε και τρέξτε το πρόγραμμα του listing, αφού έχετε αντικαταστήσει τη μεταβλητή **XXXXX** με την αρχική διεύθυνση που θέλετε να μπει η ρουτίνα.

Για να βρείτε τώρα τη διεύθυνση μεταβλητής, κάντε Poke στη διεύθυνση **XXXXX+5** τον κωδικό του γράμματος που είναι το όνομα της μεταβλητής *(κεφαλαίο για strings, μικρό για αριθμητικές)* και καλέστε τη ρουτίνα με

Print USR XXXXX ή **LET x= USR XXXXX**

```
   1 REM    ** PEEK & POKE **
  10 REM    **find variable**
  20 FOR f=XXXXX TO XXXXX+22
  30 READ a: POKE f,a: NEXT f
  40 DATA 42,75,92,126,254,90,40
,12,254,128,1,0,0,200,205,184,25
,235,24,239,229,193,201
```

SET HEIGHT

ATARI ST

Αυτό το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε διάφορα μεγέθη γραμμάτων. Αφού πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα, μπορείτε να πειραματιστείτε *(με τα διάφορα μεγέθη)*, αλλάζοντας τον αριθμό **8** στη γραμμή **4600**.

```
4100  '********* SET HEIGHT *********
4200  '*** του ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ ***
4300  Poke Contrl,107
4400  Poke Contrl+2,0
4500  Poke Contrl+6,1
4600  Poke Intin,8
4700  VdiSys(1)
```

Κάθε μήνα από αυτή τη στήλη σας δίνονται μερικές χρήσιμες ιδέες και ρουτίνες για τους πιο δημοφιλείς home micros. Μέσα από αυτές πιστεύουμε ότι θα βρείτε τρόπους να βελτιώσετε τις προγραμματιστικές τεχνικές σας. Αυτό το μήνα οι ρουτίνες αφορούν τους υπολογιστές SPECTRUM, ATARI ST, AMSTRAD και COMMODORE 128.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΔΙΠΛΟΥ ΥΨΟΥΣ

AMSTRAD CPC

Η παρακάτω ρουτίνα τυπώνει τους χαρακτήρες με διπλό ύψος. Δίνοντας **CALL 42000, x** *όπου x ο ASCII κωδικός του χαρακτήρα*, τυπώνεται στην επόμενη θέση του δρομέα ο χαρακτήρας διπλού ύψους. Για να τυπώσετε ολόκληρο string, δώστε: **FOR k= 1 TO LEN (a$): CALL 42000, ASC (MID$(a$, K, 1)): NEXT.**

```
10 ' CALL &A410,ASCII_Code
20 ' Print double height characters
30 ' 30/9/1988
40 MEMORY &A40F:addr=&A410
50 READ a$:IF a$="END" THEN 70 ELSE POKE
 addr,VAL("&"+a$):addr=addr+1
60 GOTO 50
70 END
80 DATA FE,01,C0,CD,06,B9,F5,DD,7E,00
90 DATA CD,A5,BB,DD,21,40,9C,06,08,7E
100 DATA DD,77,00,DD,23,DD,77,00,DD,23
110 DATA 23,10,F2,F1,CD,0C,B9,3E,FE,21
120 DATA 40,9C,CD,A8,BB,3E,FF,21,47,9C
130 DATA CD,A8,BB,3E,FE,CD,5A,BB,3E,0A
140 DATA CD,5A,BB,3E,08,CD,5A,BB,3E,FF
150 DATA CD,5A,BB,C9,END
```

HEX DATA LINES CREATOR & READER

Commodore 64

Οι δύο αυτές ρουτίνες είναι ιδιαίτερα χρήσιμες σ' όποιον θέλει να ενσωματώσει στα Basic-προγράμματά του κώδικα μηχανής ή προσχεδιασμένα γραφικά και sprites. Η πρώτη μετατρέπει τα περιεχόμενα μιας περιοχής μνήμης σε Data-σειρές, με τα Bytes σε δεκαεξαδική μορφή. Οι σειρές που δημιουργούνται περιέχουν πάντα σταθερό αριθμό Bytes. Έτσι, αν προκύψουν κενά, συμπληρώνονται με τα γράμματα **"XY"**. Ο αριθμός των Bytes ανά σειρά μπορεί να είναι το πολύ 22. Η δεύτερη ρουτίνα κάνει την αντίστροφη δουλειά. Διαβάζει έτοιμες σειρές και αποθηκεύει τα Bytes στη μνήμη. Οι μεταβλητές στην αρχή της ρουτίνας πρέπει να πάρουν τις ίδιες τιμές που είχαν δοθεί στην πρώτη ρουτίνα για τη δημιουργία των σειρών. Εφαρμογή των ρουτινών αυτών υπάρχει στη στήλη των επεμβάσεων.

```
62000 REM * HEX DATA LINES CREATOR BY CHRISTOS *
62010 REM
62020 INPUT "START ADRESS";S:INPUT "  END ADRESS";E:INPUT "  FIRST LINE";F
62030 INPUT "   LINE STEP";L:INPUT "  BYTES/LINE";B
62040 C =0:PRINT CHR$(147);MID$(STR$(F),2);" DATA ";
62050 FOR Y=1 TO B:IF S>E THEN N =0:B$ ="XY":GOTO 62070
62060 N =PEEK(S):GOSUB 62130:S =S+1
62070 PRINT B$;",";:C =(C+N) AND 255:NEXT Y
62080 N =C:GOSUB 62130:PRINT B$:IF S>E THEN 62120
62090 PRINT CHR$(19);CHR$(17);CHR$(17);"S=";S;":E=";E;":F=";F+L;":L=";L;":B=";B
62100 PRINT CHR$(17);CHR$(17);"GOTO 62040":POKE 198,6:POKE 631,19
62110 POKE 632,13:POKE 633,13:POKE 634,13:POKE 635,13:POKE 636,13:END
62120 POKE 198,4:POKE 631,19:POKE 632,13:POKE 633,17:POKE 634,17:END
62130 NH =INT(N/16):NL =N-NH*16:B$ =CHR$(48+NH-(NH>9)*7)
62140 B$ =B$+CHR$(48+NL-(NL>9)*7):RETURN


63000 REM * HEX DATA LINES READER BY CHRISTOS *
63010 REM
63020 S =START ADRESS:F =FIRST LINE:L =LINE STEP:B =BYTES/LINE: E =END ADRESS
63030 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 63050
63040 GOSUB 63090:POKE S,N:S =S+1
63050 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
63060 READ B$:GOSUB 63090:IF N< >C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
63070 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 63030
63080 END
63090 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
63100 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
```

Star LC2410

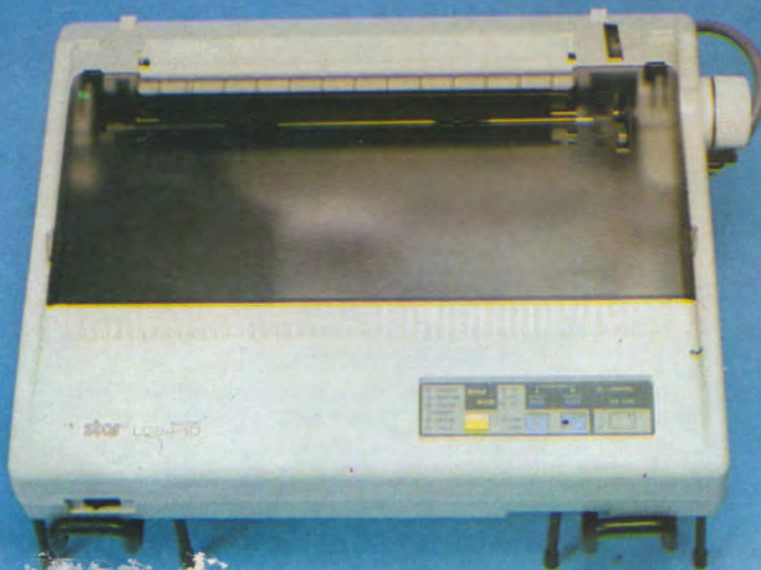
Ο Star LC2410 είναι ένας εκτυπωτής dot matrix που χρησιμοποιεί κεφαλή 24 ακίδων και δίνει, κατά συνέπεια, πολύ μεγάλη ποιότητα εκτύπωσης. Πέρα απ' αυτά, όμως, έχει να προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα στον αγοραστή, μεταξύ των οποίων και η πολύ καλή σχέση κόστους προς απόδοση.

ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Οι μέχρι τώρα πιο συνηθισμένοι "home" εκτυπωτές ήταν κάποιοι που είχαν κεφαλές 9 ακίδων (pins). Για να πετύχουν καλύτερη ποιότητα εκτύπωσης, οι εταιρίες που τους κατασκεύαζαν, καθώς και εκείνες που φτιάχνουν software, έκαναν διάφορες αλχημείες. Βέβαια, υπήρχαν πάντα και οι εκτυπωτές που «φόραγαν» κεφαλές 24 pins, πλην όμως ήταν αρκετά ακριβοί για το βαλάντιο του home user. Η Star ήταν η πρώτη εταιρία που κατόρθωσε να παντρέψει την ποιότητα 24 ακίδων με τη χαμηλή τιμή. Φυσικά, τα πλεονεκτήματα του LC2410 δεν είναι μόνο αυτά.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ

Ο LC2410 είναι μια αρκετά συμπαθητική συσκευή, στο μέγεθος, περίπου, του NL10, και ζυγίζει 6,5 kg. Η Star έχει «κρύψει» τους tractors κάτω από ένα πολύ πρακτικό καπάκι, βελτιώνοντας έτσι την εμφάνιση του εκτυπωτή. Προσέξτε όμως μην μπερδευτείτε, μη βρίσκοντας τους tractors, και νομίζετε ότι ο προμηθευτής ξέχασε να σας τους δώσει (συνέβη και αυτό). Στο δεξί πλαϊνό μέρος, βρίσκεται η υποδοχή παράλληλου interface, για τη σύνδεση με τον υπολογιστή. Η υποδοχή αυτή, μαζί με το διακόπτη ON-OFF (που είναι στο μπροστινό μέρος), είναι τα μόνα «εξωτερικά» σημεία στα οποία πρέπει να έχετε πρόσβαση. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να σκύβετε κάτω απ' το τραπέζι, αφού τραβήξετε τον εκτυπωτή και τον αποσυνδέσετε, κατεβάζοντας τα μισά βιβλία της βιβλιοθήκης και σηκώνοντας σύννεφα σκόνης, τραβώντας κατά λάθος την μπαλαντέζα του monitor και σβήνοντας το φωτιστικό του δωματίου, κάθε φορά που θέλετε ν' αλλάξετε κάποιο dip switch. Εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του εκτυπωτή (μέχρι εκεί που πρέπει να φτάσετε) έχετε αν σηκώσετε το κύριο καπάκι του LC2410. Εκτός απ' την κεφαλή, τον κύλιν-



δρο και τη μελανοταινία, βλέπετε (και αγγίζετε αν θέλετε) τα dip switches.

Ο LC2410 δέχεται συνεχές μηχανογραφικό χαρτί ή απλές κόλλες Α4. Το σημαντικό σ' αυτή την υπόθεση είναι ότι μπορείτε να τυπώσετε μια μονή σελίδα Α4, χωρίς να βγάλετε το μηχανογραφικό χαρτί. Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στη μεγάλη απόσταση των tractors απ' τον κύλινδρο, αλλά και χάρη στο πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό Paper Park, που είχαμε δει και στον LC10. Να πάμε όμως στο μπροστινό μέρος του εκτυπωτή, που βρίσκεται ο πολύ καλός...

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ο πίνακας ελέγχου (control panel)του LC2410 είναι απ' τους καλύτερους που έχουμε δει. Είναι αρκετά πλήρης και μπορείτε να κανονίσετε απ' αυτόν όλες σχεδόν τις hardware ρυθμίσεις.

Κατ' αρχήν, έχουμε τα κλασικά ON/OFF Line, Paper Feed κλπ. Κατόπιν έρχεται το πολύ χρήσιμο paper park. Τι είναι αυτό? Ας υποθέσουμε ότι, ενώ δουλεύετε με συνεχές μηχανογραφικό χαρτί, θέλετε να τυπώσετε κάτι σε μονή σελίδα Α4. Ε, θα μου πείτε, βγάζω το μηχανογραφικό χαρτί και βάζω τη σελίδα. Όμως τα πράγματα δεν είναι πάντα έτσι. Μπορεί αφ' ενός μεν να μη θέλετε να βγάλετε το χαρτί γιατί έχετε τοποθετήσει τον printer κάπως περίεργα, και είναι δύσκολη η πρόσβαση, αφ' ετέρου δε το βγάλσιμο του μηχανογραφικού χαρτιού είναι από μόνο του φασαρία. Τι κάνετε σε μια τέτοια περίπτωση? Βγάζετε τον LC2410 off line και πατάτε το ανάλογο πλήκτρο. Το μηχανογραφικό χαρτί τραβιέται πίσω και βγαίνει απ' τον κύλινδρο εκτύπωσης, χωρίς όμως να βγαίνει και απ' τους tractors. Τώρα, εσείς περνάτε τη μονή σελίδα στον κύλινδρο και κάνετε τη δουλειά σας. Μόλις τελειώσετε την εκτύπωση, πατάτε το ανάλογο πλήκτρο στο control panel και το χαρτί επανέρχεται στη θέση του. Μπορεί το χαρακτηριστικό αυτό να μην σας φαίνεται σπουδαίο, σκεφτείτε όμως τι γίνεται μ' εκείνους που είναι υποχρεωμένοι να τυπώνουν κάθε λίγο και λιγάκι σε απλό χαρτί!

Επίσης, απ' το control panel μπορείτε να κανονίσετε τι τύπος γραμμάτων θα τυπώνεται (courier, prestige, opator, script, option, italics), πράγμα που σε άλλους εκτυπωτές γίνεται με τα dip switches. Ένα πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό που έχει ο LC2410 και που κανονίζεται και αυτό απ' το control panel είναι το Quiet Mode.

```
Εκτύπωση σε  Draft Mode.
ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩαβγδεζηθικλμνξοπρσςτυφχψ
Εκτύπωση σε Courier (pitch 15).
ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩαβγδεζηθικλμνξοπρσςτυφχψ
Εκτύπωση σε Prestige  (Pitch 15).
ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩαβγδεζηθικλμνξοπρσςτυφχψ
Εκτύπωση σε OPATOR  (PITCH 15).
ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩαβγδεζηθικλμνξοπρσςτυφχψ
Εκτύπωση σε Script (Pitch 15).
ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩαβγδεζηθικλμνξοπρσςτυφχψ
```

Αν λοιπόν για κάποιο λόγο θέλετε να μειώσετε το θόρυβο που κάνει ο εκτυπωτής, πατήστε το πλήκτρο Quiet Mode. Μ' αυτόν τον τρόπο, ο printer χρησιμοποιεί μόνο τις 9 απ' τις 24 ακίδες του, για εκτύπωση, χωρίς όμως να ρίχνει την ποιότητα. Απλώς αυξάνει ο χρόνος εκτύπωσης, γιατί και η κεφαλή κινείται κάπως πιο αργά, αλλά και η κάθε γραμμή «περνιέται» περισσότερες φορές.

Κάτι άλλο που θα πρέπει να σημειώσουμε για τον 2410 είναι και το ότι μπορείτε να παρακάμψετε τις εντολές που έρχονται απ' τον υπολογιστή και αλλάζουν τον τύπο γραμμάτων ή το στυλ της γραφής. Ας υποθέσουμε π.χ. ότι έχετε γράψει ένα κείμενο και θέλετε να το τυπώσετε όλο italics και courier. Στον επεξεργαστή κειμένου όμως έχετε ορίσει να τυπωθεί το κείμενο απλά. Έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε την εκτύπωση που θέλετε απ' τον πίνακα ελέγχου να «κλειδώσετε» τον printer και να τυπωθεί το κείμενο όπως εσείς θέλετε.

Βέβαια, οι λειτουργίες του control panel είναι πολύ περισσότερες απ' αυτές που αναφέραμε (που είναι και οι κυριότερες). Να κλείσουμε τα σχόλιά μας γι' αυτόν, λέγοντας ότι είναι πολύ εύχρηστος και ευέλικτος και αποτελεί ένα μεγάλο συν για τον 2410.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η επικοινωνία του LC2410 γίνεται μέσα από μια θύρα centronics.

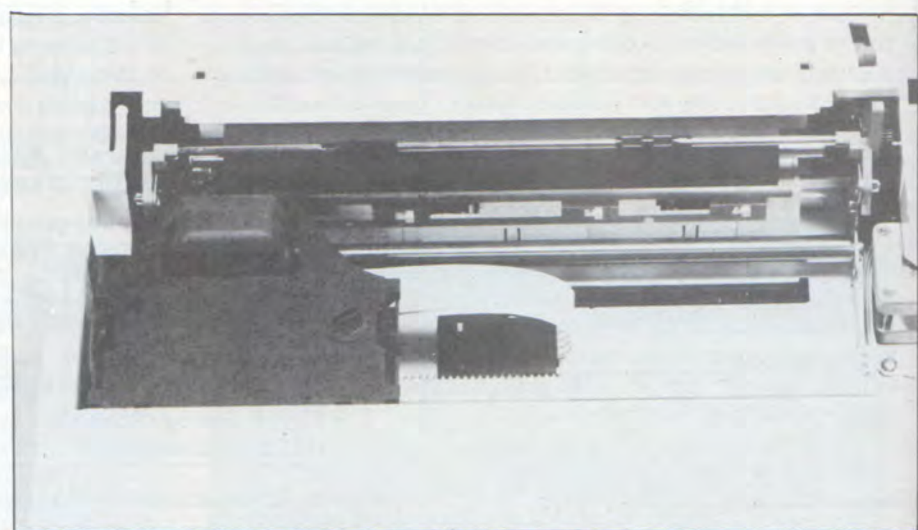
Δέχεται διάφορους τύπους χαρτιού, αυτόματα ή με το χέρι. Κατ' αρχήν μπορεί να δεχτεί συνεχές μηχανογραφικό χαρτί πλάτους 140 ως 216 mm. Για την τροφοδοσία του χαρτιού χρησιμοποιούνται και οι δύο μηχανισμοί (friction/traction), ανάλογα με το χαρτί που χρησιμοποιείτε (στην περίπτωση της μονής σελίδας χρησιμοποιείται το friction). Όπως καταλαβαίνετε, ο LC2410 δεν μπορεί να τυπώσει σε σελίδα πλατύτερη απ' την Α4.

Στην περίπτωση που ενδιαφέρεστε να τυπώνετε περισσότερα από ένα αντίγραφα της σελίδας που βγαίνει, να σας πω ότι ο εκτυπωτής παίρνει μέχρι τρεις σελίδες, πάχους 0.10 mm η καθεμιά. Από κει και μετά... φρακάρει.

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει σίγουρα η κεφαλή εκτύπωσης, που, όπως είπαμε, έχει 24 ακίδες. Λόγω του γεγονότος αυτού, έχει αυξηθεί κάπως και το μέγεθός της, ενώ είναι «ντυμένη» μ' ένα πλαστικό «πουκάμισο», προφανώς για τους άτυχους users που θα την ακουμπήσουν μετά την εκτύπωση. Η μελανοταινία του εκτυπωτή είναι κάπως νέα κι αυτή, αφού δεν

STAR LC2410

Αντιπρόσωπος:	INFOQUEST (Λ. Συγγρού 7, τηλ. 9028448).
Τύπος:	Dot Matrix Printer.
Αριθμός ακίδων κεφαλής:	24
Κατεύθυνση εκτύπωσης:	Δύο κατευθύνσεων (bidirectional printing) με λογική αναζήτηση στην εκτύπωση κειμένου. Μίας κατεύθυνσης (unidirectional printing) στην εκτύπωση γραφικών.
Ταχύτητα εκτύπωσης:	142 CPS (draft pica) 47 CPS (LQ pica)
Μέγιστη ανάλυση εκτύπωσης:	360 dpi (graphics mode).
Οικογένειες χαρακτήρων:	Courier, Prestige, opator, script, option, italic.
Μέθοδος τροφοδοσίας:	Friction/Traction.
Interface:	Centronics
Μνήμη:	7K RAM, με δυνατότητα για RAM CARD.
Τιμή:	99.000 δρχ.



Το ... τέρας των 24 ακίδων, που κάνει πολύ καλή δουλειά. Στερεωμένη πάνω στην κεφαλή βρίσκεται η μελανοταινία.

είναι η κλασική κασέτα, αλλά πιο μικρή. «Δένει» επάνω στο σύστημα κίνησης της κεφαλής και ταξιδεύει μαζί της.

Την πρώτη φορά που άκουσα για εκτυπωτές 24 pins αναρωτήθηκα πόση διάρκεια ζωής θα έχουν τόσο οι ακίδες όσο και οι μελανοταινίες. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που δίνει η Star για τον LC2410 υπόσχονται 200.000.000 χτυπήματα για την κεφαλή και 2.000.000 draft χαρακτήρες για τη μελανοταινία.

Ο εκτυπωτής πηγαίνει στον αγοραστή έχοντας 7K RAM buffer και πέντε fonts. Βέβαια, υπάρχει πάντα η δυνατότητα για κάποια RAM card. Στη standard μορφή του, ο LC2410 σας επιτρέπει να κάνετε download μέχρι 50 δικούς σας χαρακτήρες, που μπορούν να γίνουν μέχρι 221 με την προσθήκη της RAM κάρτας.

Τα 16 dip switches του εκτυπωτή σας επιτρέπουν να κανονίσετε ποιό set χαρακτήρων θα χρησιμοποιήσετε, αν θα κάνετε download χαρακτήρες, αν θα δουλέψετε τον printer σε Star ή IBM mode κλπ. Να πούμε εδώ ότι ο LC2410 μπορεί να εξομοιώσει (εκτός βέβαια απ' τον εαυτό του) τον Epson LQ800 και τον IBM PRO 24.

ΤΑ... ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ LC 2410

Ο LC2410 είναι μια πολύ συμπαθητική μηχανούλα. Φυσικά συνεργάζεται με οποιοδήποτε πρόγραμμα στέλνει κάτι στον εκτυπωτή. Υποστηρίζει το standard ASCII σετ χαρακτήρων, καθώς και εκείνο του IBM, πράγμα που σημαίνει ότι έχει συνολικά 244 σύμβολα (ASCII, διεθνείς χαρακτήρες, μαθηματικά σύμβολα και block graphics).

Εκείνο που θα σας κάνει εντύπωση είναι η υψηλή ανάλυση εκτύπωσης που δίνει ο LC2410 σε mode γραφικών. Για να μιλήσουμε όμως με νούμερα, να πούμε ότι η μεγαλύτερη ανάλυση που δίνει ο εκτυπωτής είναι αυτή των 360 dpi (dots per inch) με 24×2880 dots, νούμερο πολύ καλό αν σκεφτεί κανείς ότι η ανάλυση των laser printers είναι μόλις 300 dpi. Βέβαια, όλα αυτά, αν διαθέτετε το κατάλληλο driver για να ζητήσετε τόσο ψηλή ανάλυση απ' τον εκτυπωτή. Αν μέσα στη συλλογή των drivers σας βρίσκεται κάποιο για εκτυπωτή NECP6, έχετε υπόψη σας ότι και αυτό κάνει. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να το φτιάξετε μόνοι σας. Κάποιες εκτυπώσεις που κάναμε από προγράμματα ζωγραφικής ήταν αρκετά εντυπωσιακές, αλλά φυσικά δεν μπορέσαμε να μετρήσουμε αν τα dots σε μια ίντσα ήταν 360!!! Πολύ καλή, όμως, είναι και η ποιότητα εκτύπωσης, όταν τυπώνουμε κάποιο κείμενο.

Η ταχύτητα εκτύπωσης κρίνεται και αυτή ικανοποιητική: 142 cps σε Draft mode και 47cps σε LQ.

Σημαντικό ρόλο σε οποιαδήποτε συσκευή αγοράζει κανείς παίζει το manual - επί το ελληνικότερο, εγχειρίδιο οδηγιών. Και εδώ ο LC2410 τα πηγαίνει πολύ καλά. Υπάρχουν αρκετά αναλυτικές επεξηγήσεις για τα sets χαρακτήρων κλπ., υπάρχουν όλες οι ESC εντολές και, τέλος, πολλά βοηθητικά listings.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ?!?

Πριν καταλήξουμε, να μιλήσουμε λίγο και για τιμές. Η τιμή του Star LC2410 κατατάσσεται και αυτή στα πλεονεκτήματά του. Η Infoquest, λοιπόν, (αντιπροσωπία της Star), διαθέτει τον εκτυπωτή, πλήρη και με τα Ελληνικά του, στην τιμή των 99.000 δρχ. Πιστεύω πως, για όλα αυτά που προσφέρει, είναι αρκετά λογική τιμή.

Έχουμε λοιπόν να κάνουμε μ' έναν αρκετά σωστό printer, ευέλικτο και συνάμα δυνατό. Νομίζω πως θα ικανοποιήσει όλους όσους θα τον δοκιμάσουν. Τον LC 2410 του τεστ μας διέθεσε η INFOQUEST ΑΕΒΕ (Λ. Συγγρού 7, τηλ. 9028448). ■

Δημιουργείστε εσείς τη δική σας μουσική



CHESSMASTER 2000

Είδος **ΣΚΑΚΙ** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **SOFTWARE COUNTRY**

ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

Ενα ακόμα σκάκι βρίσκεται κάτω από τα πλήκτρα του PC μας. Μόλις έφτασε, η πρώτη εντύπωση ήταν «ωχ ρε παιδιά, κι ΑΛΛΟ σκάκι για PCs». Δεν ήταν όμως έτσι. Αντίθετα με το CYRUS και το PSION Chess, το ChessMaster 2000 έχει μια πρωτόγνωρη ιδιότητα. Γοητεύει όποιον καθίσει να παίξει. Η αρχική παρουσίαση σου δίνει την αίσθηση ότι βρίσκεσαι σε μια από τις κλασικές βρετανικές λέσχες των λόρδων, ενώ απλώς παρουσιάζει την εταιρία που το κατασκεύασε και τα copyrights. Δεν έχω προσωπικά ξαναδεί να αφιερώνονται δύο οθόνες μόνο και μόνο για μια παρουσίαση σε σκάκι. Τέλος πάντων.

Προχωρώντας πιο πέρα, έχοντας περάσει το - πολύ εύκολο - installation για monitor, βρισκόμαστε αντιμέτωποι με το κυρίως πρόγραμμα. Το τι μπορείτε να κάνετε φαίνεται αν πατήσετε το πλήκτρο με το ? (ερωτηματικό), που έχει καθιερωθεί ως πλήκτρο help. Εκεί βλέπετε ότι όλα γίνονται με τα cursor keys, το space bar και τα function keys. Ούτε πολύπλοκα manuals, ούτε να παιδεύεσαι να βρεις πώς γίνεται το "en



passant". Τα pull down menus που υπάρχουν βοηθούν ακόμη περισσότερο την κατάσταση, ενώ μπορείτε ακόμη, αν το συνηθίσετε, να χρησιμοποιείτε Control χαρακτήρες για το παιχνίδι σας.

Τα levels του παιχνιδιού είναι δώδεκα. Μπορείτε να αναγκάσετε το ChessMaster να κάνει ορισμένες κινήσεις σε ορισμένο χρόνο και αυτό καθορίζει τα levels.

Αρχίζοντας, το level 1 έχει 60 κινήσεις σε 5 λεπτά. Το level 2 έχει 40 κινήσεις σε 10 λεπτά, το level 3, 40 κινήσεις σε 30 λεπτά, έως ότου φτάσουμε στο level 12 που έχει 1 κίνηση σε 6000 λεπτά (ή, αν θέλετε, κάθε εκατό ώρες!).

Εκτός από τα διάφορα επίπεδα παιχνιδιού, υπάρχουν ακόμη τρεις επιλογές για να αντιμετωπίσετε τον υπολογιστή. Πρώτον, μπορείτε να του απαγορεύσετε να κοιτάζει το βιβλίο που έχει για τα ανοίγματα και τις κινήσεις (έχει πάνω από 70.000 κινήσεις από γνωστές παρτίδες), δεύτερο, να βάλετε το ειδικό επίπεδο για το νέο παίχτη και, τρίτον να τον αναγκάσετε να παίξει την κίνηση που σκέφτεται τη στιγμή που θα πατήσετε κάποιο πλήκτρο.

Ας αφήσουμε όμως τα τεχνικά, να περάσουμε στην παρουσίαση του παιχνιδιού, που θα έπαιρνε καλό βαθμό ακόμη και από τη Ροζίτα Σώκου.

Τα pull down menus, η πολύ όμορφη μουσική που ακούγεται σε κάθε κίνηση κομματιού και, τέλος το καταπληκτικό scrolling των κομματιών συνθέτουν μια παρουσίαση που θα έπρεπε να υπάρχει σε κάθε τέτοιο παιχνίδι. Άλλωστε, είναι ξεκούραστο και για τον παίχτη το να μην προσπαθεί συνέχεια να βρει τι στο καλό γίνεται πάνω στη σκακιέρα. Επιλογή ακόμη υπάρχει για τρισδιάστατη απεικόνιση της σκακιέρας, από όποια πλευρά θέλουμε.

Ανακεφαλαιώνοντας, αναφέρουμε το πολύ καλό επίπεδο παιχνιδιού, την όμορφη παρουσίαση και τα πολύ καλά pull down menus. Όλα αυτά συνθέτουν μια εικόνα σκακιού για επαγγελματίες παίχτες.

9.0 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	**7.8** ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
8.0 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	**9.0** ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ
8.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ	



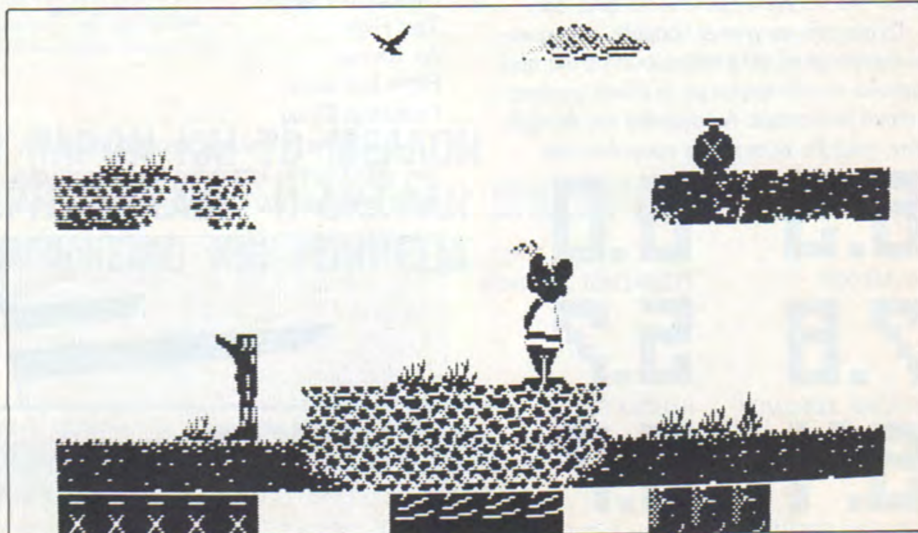
ASTERIX

Είδος **ARCADE ADVENTURE** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"**

ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

Ηρθε λοιπόν η ώρα να μεταφερθεί ο μικρός μας ήρωας και στις οθόνες ενός IBM. «Ο Αστερίξ και το Μαγικό Φίλτρο» είναι ο τίτλος του παιχνιδιού και, φυσικά, ξέρετε ποιός πρωταγωνιστεί. Η πρώτη εντύπωση που δημιουργείται με το που θα φορτώσουμε το πρόγραμμα δεν είναι και φοβερή, αφού λείπουν όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα το έκαναν σούπερ επιτυχία, όμως, αυτοί που θα συνεχίσουν να ασχολούνται μαζί του, θα βρουν ορισμένα στοιχεία που το συμπεριλαμβάνουν στα αξιόλογα παιχνίδια.

Φορτώνοντας λοιπόν το πρόγραμμα, συνα-



ντούμε το μικρόσωμο και κοντούλη ήρωα στη μέση μιας πίστας. Όμορφο, μεγάλο και καλοσχεδιασμένο το sprite του Αστερίξ, όταν όμως έρθει η ώρα της κίνησης, τα πράγματα δυσκολεύουν. Αναπόλησα τις παλιές καλές εποχές του Spectrum (ένας είναι ο θείος), όταν είδα τα attribute clashes που υπάρχουν σε κάθε «σύγκρουση» του Αστερίξ με άλλα sprites. Τέλος πάντων, αφού ανέβηκα σε μια - δυο πίστες, συνάντησα τα πρώτα αντικείμενα που πρέπει να συλλέξω για να δώσω στο Δρυΐδη Πανοραμίξ. Αυτά που έχω ως τώρα βρει περιλαμβάνουν βατόμουρα, γκυ και άλλα συστατικά που βρίσκονται διάσπαρτα ανάμεσα σε πίστες. Δεν είναι όμως τα μόνα. Υπάρχουν και εμπόδια στο έργο του Αστερίξ. Και πρώτα απ' όλα, ποιοι άλλοι; Οι Ρωμαίοι. Όταν λοιπόν ο Αστερίξ συναντήσει κάποιο Ρωμαίο, ή κάθεται και τις τρώει, ή λειτουργεί το μαγικό φίλτρο. Με το πάτημα του Space Bar, ο μικρούλης ήρωας μετατρέπεται σε μαινόμενο ταύρο που δεν συγχωρεί τίποτα, χτυπώντας αλύπητα στο ψαχνό το Ρωμαίο, μετατρέποντάς τον σε σκόνη. Το κέρδος απ' όλη αυτή την υπόθεση είναι ένα ακόμη κράνος, που μεταφράζεται σε μία ακόμα ζωή για το φίλο μας.

Όταν αρχίζει το παιχνίδι, ο Αστερίξ έχει πέντε ζωές στη διάθεσή του, αυτές όμως, καθώς προχωρά, μειώνονται. Χτυπά Ρωμαίους, λοιπόν, για να επιβιώσει. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να δοθούν τα διάφορα συστατικά στο Δρυΐδη. Ο Οβελίξ και ο Κακοφωνίξ (ο βάρδος) είναι πιστοί και αχώριστοι σύντροφοι του Αστερίξ. Όταν λοιπόν τους χρειαστεί, ένα πάτημα κουμπιού και εμφανίζονται. Όμως ο Οβελίξ είναι θεόρατος (έστω Οβελίξ, όχι ΧΟΝΤΡΟΣ, παχουλούλης) και πρέπει να τρώει αγριογούρουνα. Τα καταναλώνει μάλιστα πολύ πολύ γρήγορα. Και πού θα τα ξαναβρεί για να συνεχίσει να τρώει? Στο δάσος, φυσικά. Έτσι άλλος ένας σκοπός, να βρείτε αγριογούρουνα για να έχετε ζωντανό το φίλο σας.

Το παιχνίδι, σε γενικές γραμμές, είναι αρκετά συνηθισμένο, αλλά καταφέρνει και διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον με τα ειδικά χαρακτηριστικά που είπαμε. Αν αγαπάτε τον Αστερίξ, τότε καλό θα είναι να το προμηθευτείτε.

6.5 ANIMATION	6.0 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
7.8 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	5.7 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
5.4 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	6.7 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



ADVANCED FLIGHT TRAINER

Είδος **FLIGHT SIMULATION**

Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **ELECTRONICS ARTS**

ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

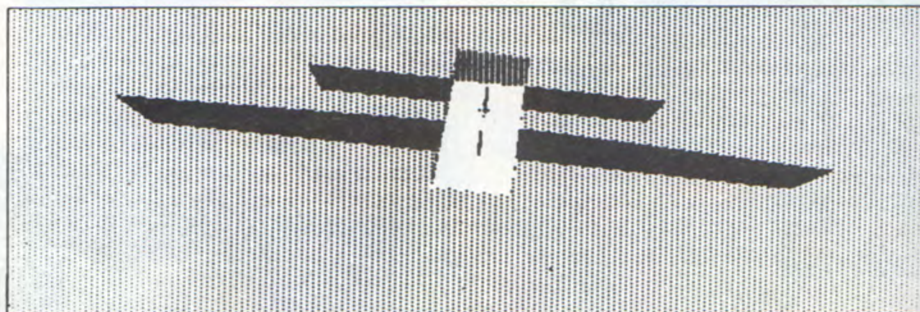
Επιτέλους, ένα καλό Flight Simulator. Μετά τα δύο προγράμματα της Microsöft, ήρθε η Electronic Arts να μας παρουσιάσει ένα παιχνίδι που περιλαμβάνει όλες τις επιλογές του Flight Simulation μαζί με:

Introductory Flight
Test Flight
Air Racing
Flight Instruction
Formation Flying

Όλες αυτές οι επιλογές περιέχουν ένα πλήρως εξοπλισμένο κατάλογο από αεροπλάνα (πάνε οι εποχές του Cessna) και κινήσεις, καθώς επίσης και επιλογές για ακροβατικές φιγούρες, προσομοίωση πολέμου και, γενικότερα, ό,τι μπορεί κανείς να κάνει με ένα αεροπλάνο.

Αν δοκιμάσουμε τα controls, εκτός του ότι υπάρχει επιλογή για γρήγορο και αργό ποντίκι, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε joystick ή ακόμα και το πληκτρολόγιο. Μέχρι στιγμής, ακόμη και το Witty Mouse, που δεν είναι συμβατό με Microsoft, έχει ανταποκριθεί επάξια στις απαιτήσεις του πιλοτηρίου.

Ο αόρατος εκπαιδευτής βρίσκεται κάθε στιγμή μέσα στο κόκπιτ του αεροπλάνου σας και σας δίνει πληροφορίες για την κατάσταση που επικρατεί, καθώς και οδηγίες για την καλύ-





τερη πλοήγηση του σκάφους. Μηνύματα του τύπου «Αύξησε λιγάκι την ταχύτητα» ή «Καλό θα ήταν να μην πατάς τόοοσο το γκάζι», είναι πολύ συνηθισμένα σ' αυτό το πρόγραμμα. Σας δίνεται ακόμα και επιλογή για να δείτε το αεροσκάφος σας από χαμηλά, από μέτριο ύψος, από ψηλά, πολύ ψηλά, υπερβολικά ψηλά, ακόμη και από δορυφόρο, ώστε να καταλάβετε ως πού φτάνουν οι ακροβατικές σας ικανότητες. Αν θέλετε βέβαια καθαρότερη εικόνα για το τι γίνεται μπροστά σας, τότε έχετε τη δυνατότητα να «ζουμάρετε», ώστε να βλέπετε καλύτερα.

Οι αγώνες που μπορείτε να κάνετε είναι είτε ταχύτητας (εγώ προσωπικά θα προτιμήσω τα 2,5 Mach του F-16), είτε σλάλομ, είτε και καλής και επιδέξιας οδήγησης σε χαμηλό ύψος. Ό,τι προτιμάτε.

Δυνατότητες προσομοίωσης αληθινών συνθηκών υπάρχουν, φυσικά. Αέρας, σύννεφα, κεραυνοί, βροντές, αστραπές, σεισμοί, λιμοί, καταποντισμοί είναι μερικά από τα φυσικά φαινόμενα που σας χτυπούν αλύπητα, αν είστε αρκετά μαζοχιστής να τα διαλέξετε. Και, φυσικά, νύχτα. Σκοτάδι πίσσα πέφτει, αν θέλετε. Και, βέβαια, εγώ δεν έχω ούτε φακό, ούτε μπαταρίες.

Σε γενική εμφάνιση, το παιχνίδι θα αρέσει σίγουρα. Σε απόδοση, δίνει πάρα πολλά πράγματα και δεν διαπιστώσαμε κάποιο αξιοπρόσεκτο ελάττωμα ούτε κάποια έλλειψη που να είναι χτυπητή. Αν ακόμη προσθέσετε και το γεγονός ότι το πρόγραμμα καλύπτει όλα, μα όλα, τα κενά των άλλων (βλέπε Microsoft), τότε είναι σίγουρα άξιο ενός μεγάλου βαθμού στην αξιολόγησή του. Αξίζει να προστεθεί στη δισκετοθήκη σας.

8.4 ANIMATION	8.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
9.2 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	7.8 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
7.0 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	9.0 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

"Η ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ"

ΣΑΡΑΒΑΚΟΣ - VEGAS

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Είναι και οι δύο ταχύτατοι, ευέλικτοι, δυνατοί, νικητές!

Επί πλέον ο VEGAS έχει μνήμη 640KB, επεξεργαστή V20 με συχνότητα λειτουργίας 4,77 MHz ή 8/10 MHz, εργονομικό πληκτρολόγιο, είναι απόλυτα συμβατός με τον IBM-XT, έχει 2 disk drives 360KB ή disk drive και σκληρό δίσκο 20MB, ρολόϊ πραγματικού χρόνου, δυνατότητα επιλογής καρτών επικοινωνίας ή video και φυσικά την υποστήριξη της HANTAREX !



Η HANTAREX με την πολυετή πείρα στην κατασκευή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, διαθέτει σήμερα μια πλήρη σειρά προϊόντων.
Επαγγελματικά και βιομηχανικά monitors για όλους τους χώρους εφαρμογής.
Τροφοδοτικά τεχνολογίας switching υψηλής αξιοπιστίας για επαγγελματική χρήση.
Computers PC, PC/XT, PC/AT και VS386.
Με οδηγό την παράδοσή μας στην άριστη ποιότητα και την αποτελεσματική υποστήριξη των προϊόντων μας, συνεχίζουμε τη δυναμική ενημέρωση της παραγωγής μας σύμφωνα με τις επιλογές της αγοράς.

HANTAREX®

ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 35,167 77 ΕΛΛΗΝΙΚΟ - ΤΗΛ: 99.10.950, 99.25.104, 99.30.035 - TLX: 21 9875 ANTA GR - FAX: 99.32.801

METRO advertising

Κόκκινο... Κίτρινο... Πράσινο... Φύγαμε!

Λάδια;... Ο.Κ.!... Καύσιμα; ... Γεμάτο!... Φρένα και στοπ;... Τέλεια!... Ελαστικά και πίεση;...Άψογα... Μηχανή;... Κανένα πρόβλημα!... Ωραία, λοιπόν...

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Και φυσικά μιλάμε για οδήγηση αυτοκινήτων. Για τα παιχνίδια που σας φέρνουν αντιμέτωπους με το χρονόμετρο, με αντιπάλους, με το αυτοκίνητο και το δρόμο, ή με όλα αυτά μαζί.

Καθίστε αναπαυτικά στη θέση του οδηγού, δέστε τις ζώνες ασφαλείας και πάμε μαζί προς την καρό σημαία του τερματισμού.

Chequered Flag: Το Chequered Flag ήταν από τα πρώτα, αν όχι το πρώτο, παιχνίδι εξομοίωσης οδήγησης. Κυκλοφόρησε κάπου στα τέλη του '82 με αρχές '83 και είχε κάνει όλους να παραμιλάνε. Πράγματι, τα options που είχε ήταν μοναδικά για την εποχή εκείνη. Είχατε επιλογή ανάμεσα σε δέκα πίστες της φόρμουλας ένα και μπορούσατε να αγωνιστείτε σε καθεμιά από αυτές με ένα από τρία αυτοκίνητα, με διαφορετική οδική συμπεριφορά: από το αργό και με καλά κρατήματα - άρα ιδανικό για αρχάριους - Mc Faster Special, μέχρι το νευρικό και ταχύτατο Fereti Turbo.

Μπορείτε, βέβαια, να καθορίσετε τον αριθμό των γύρων που θα κάνετε.

Μέσα στο παιχνίδι, τώρα, έχετε μια άποψη του δρόμου, σαν να κάθεστε στη θέση του οδηγού. Βλέπετε επίσης και το μπροστινό τμήμα του αυτοκινήτου σας. Στο ταμπλό υπάρχουν όλες οι ενδείξεις ενός σοβαρού αγωνιστικού



αυτοκινήτου: στροφόμετρο, ταχύμετρο, καύσιμα, θερμοκρασία μηχανής, γύροι που απομένουν ως τον τερματισμό και ταχύτητα. Ο δρόμος κινείται δεξιά - αριστερά αρκετά ρεαλιστικά, ενώ έγιναν κάποιες προσπάθειες να υπάρξουν ανηφόρες και κατηφόρες, χωρίς όμως ιδιαίτερη επιτυχία. Για να σας κάνουν τη ζωή πιο δύσκολη, υπάρχουν στο δρόμο λάδια, νερά και γυαλιά, τα οποία αν πατήσετε θα σας δημιουργήσουν προβλήματα.

Το παιχνίδι είναι καθαρά simulation, δηλαδή δεν έχετε να αντιμετωπίσετε το χρονόμετρο ή κάποιον αντίπαλο. Μοναδικός σας στόχος είναι να τρέξετε την πίστα όσο πιο γρήγορα μπορείτε, αποφεύγοντας να βγείτε έξω από το δρόμο, να υπερθερμάνετε τη μηχανή ή να μείνετε από καύσιμα. Και για αγώνες μεγάλης διάρκειας, θα χρειαστεί να σταματήσετε στα pits για ένα καλό service.

Υπάρχουν, όμως, και παράπονα. Δεν υπάρχουν άλλοι οδηγοί στο δρόμο, τα πλάγια του δρόμου δείχνουν πολύ άδεια και, όπου υπάρχει κάποιο δέντρο ή κάποιο σπίτι, δεν είναι ιδιαίτερα καλά σχεδιασμένο. Επίσης χάνεις υπερβολικά εύκολα, ιδίως φεύγοντας έξω από το δρόμο. Πάντως, σαν simulation τα καταφέρνει καλά και, αν λάβουμε υπόψη το πότε γράφτηκε, δεν μπορούμε να περιμένουμε περισσότερα.



Pole Position: Το Pole Position είναι βέβαια conversion από το ομώνυμο coin-op της Atari-Namco, που έκανε η ίδια η Atari. Το coin-op ήταν βέβαια αρκετά καλό για την εποχή του ('82), αλλά το conversion δεν ήταν στα ίδια επίπεδα.

Και ας αρχίσουμε από την κίνηση του δρόμου, ο οποίος έχει μόνο τρεις ταχύτητες κίνησης: ακίνητος, μικρή ταχύτητα και μεγάλη ταχύτητα. Αυτό σημαίνει ότι ο δρόμος φαίνεται να κινείται με την ίδια ταχύτητα, είτε πηγαίνετε με 6mph είτε με 80mph, ενώ η ταχύτητά του σχεδόν διπλασιάζεται στα 90mph. Επίσης, τα controls είναι απαράδεκτα: fire για φρένο και μπροστά ή πίσω για αλλαγή ταχύτητας. Ευτυχώς που τα αριστερά-δεξιά είναι στη θέση τους. Ακόμη, η κίνηση των αντικειμένων στα πλάγια του δρόμου είναι φοβερά απότομη και, αν τρακάρετε έξω από το δρόμο, δεν σας φέρνει μέσα. Πάντως, ο σχεδιασμός των γραφικών είναι αρκετά καλός και το gameplay έχει φτάσει σε αρκετά καλά επίπεδα, πλησιάζοντας αυτό του coin-op, αν εξαιρέσουμε βέβαια τα controls. Ωραίο ήταν επίσης το, πρωτοεμφανιζόμενο, τότε, εφέ της παράλλαξης του ορίζοντα.

Ο ήχος είναι σε καλά επίπεδα και προσθέτει στο παιχνίδι. Το αντίθετο ακριβώς καταφέρνει η έλλειψη επιλογής πίστας, δηλαδή όλα τα παι-



SOFTWARE FILE



χνίδια παίζονται στην ίδια πίστα, πράγμα που καταντάει φοβερά μονότονο. Θα μπορούσε, αν δουλευόταν περισσότερο, να ήταν ένα αρκετά καλό racing game.

3D Rally: Γύρω στα τέλη του '84, ταυτόχρονα σχεδόν με την εμφάνιση του Amstrad CPC 464, η AMSOFT κυκλοφόρησε ένα racing game με όνομα 3D Rally. Το παιχνίδι ήταν γραμμένο στο mode O, πράγμα που σημαίνει ότι έχει αρκετά χοντροκομμένα γραφικά. Η κίνηση του δρόμου είναι αρκετά καλή, αλλά παρουσιάζει αρκετά bugs, καθώς πετάγονται μερικές παράλληλες γραμμές πάνω στα όριά του. Επίσης δεν υπάρχουν ανηφόρες και κατηφόρες στο παιχνίδι. Το αυτοκίνητό σας διαθέτει 4 ταχύτητες, που αλλάζουν με τη βοήθεια του κουμπιού.



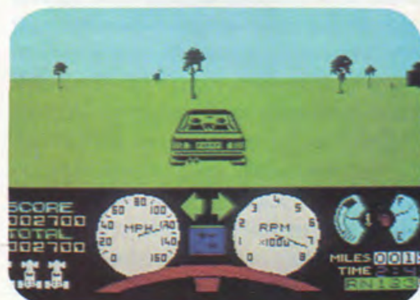
Τα controls του παιχνιδιού είναι πολύ καλά, σε αντίθεση με την κίνηση των πλάγιων αντικειμένων, η οποία είναι επιεικώς απαράδεκτη. Ένα μεγάλο μειονέκτημα του παιχνιδιού είναι η δυσκολία που παρουσιάζει στις προσπεράσεις, ενώ αντίθετα, ένα πλεονέκτημά του είναι η αλλαγή πιστών, καθώς και η έλλειψη χρονόμετρου - αρκεί να βρεθείτε μέσα στην πρώτη τριάδα για να περάσετε στην επόμενη πίστα. Ο ήχος είναι μέτριος έως ανύπαρκτος - υπάρχει μόνο ο θόρυβος της μηχανής και του τρακαρίσματος. Οι ενδείξεις που βλέπετε στο cockpit του αυτοκινήτου σας είναι αρκετές (στροφόμετρο, ταχύμετρο, θερμοκρσία, ταχύτητα), ενώ υπάρχουν και καθρέφτες οι οποίοι, κατά περίεργο τρόπο, δουλεύουν! Συμπέρασμα: θα μπορούσε να γίνει πολύ καλύτερο.

Rally II: Η συνέχεια του 3D Rally. Δυστυχώς όμως αντί να καλυτερεύσουν τα πράγματα, οι προγραμματιστές της AMSOFT τα χειροτέρεψαν. Το παιχνίδι είναι, κατά την προσωπική μου άποψη, ό,τι χειρότερο μπορεί να υπάρξει στο χώρο των car racing games. Τι να πρωτοπείς γι' αυτό - το απαίσιο scrolling, τα μονότονα χρώματα... Ας αρχίσω από τα graphics, τα οποία μόλις που αντέχουν σε κάποια κριτική. Τα controls του αυτοκινήτου είναι πολύ αργά και



δεν υπάρχουν ταχύτητες καθώς και φρένα. Υπάρχει μόνο γκάζι και αυτό καθορίζεται μόνο του! Η κίνηση του δρόμου είναι επιεικώς απαράδεκτη. Το μόνο που καταλαβαίνεις από κίνηση είναι οι στροφές! Τα αντίπαλα sprites είναι αρκετά μεγάλα και επιθετικά, αλλά δυστυχώς δεν μπορούν να προφέρουν τίποτα αξιόλογο. Το μόνο, ίσως, υπέρ του παιχνιδιού, είναι ότι μπορείτε να σχεδιάσετε τις πίστες. Κατά τα άλλα, είτε υπάρχει είτε δεν υπάρχει στη συλλογή σας, είναι το ίδιο πράγμα.

Nightmare Rally: Τα racing games έπαψαν ξαφνικά να είναι μόδα κάπου στο '84 και έτσι, για αρκετό καιρό, δεν είχαμε δει κανένα. Η επαναφορά - και μάλιστα θριαμ-



βευτική - έγινε από την Ocean το '86, με το Nightmare Rally.

Ξεχάστε τις πίστες, ξεχάστε τα άλλα αυτοκίνητα, πάρτε το αυτοκίνητο σας - κατά προτίμηση 4x4 - και ελάτε στο ύπαιθρο για να αντιμετωπίσετε έναν εφιάλτη. Όχι, αυτό δεν έχει να κάνει με την ποιότητα του παιχνιδιού.

Αυτή είναι πολύ καλή. Ο εφιάλτης θα προέλθει από τις προσπάθειές σας να περάσετε ορισμένες πίστες, - προσπάθειες αποτυχημένες κατά κανόνα.

Το να περάσετε μια πίστα κυμαίνεται από φοβερά απλό ως ακατόρθωτο. Βασικά πρέπει

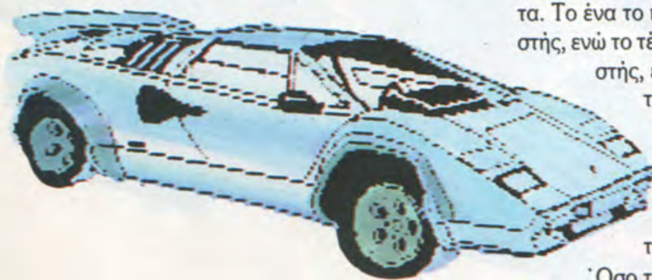


να την τελειώσετε πριν σας τελειώσει ο χρόνος ή τα καύσιμα. Επίσης πρέπει να φροντίζετε να περνάτε μέσα από «πόρτες» που οροθετούνται με σημαίες, γιατί αλλιώς χάνετε έναν από τους πέντε status πόντους σας. Αν τους χάσετε όλους, χάνετε ένα από τα τρία αμαξάκιά σας. Status πόντους χάνετε επίσης αν τρακάρετε ή αν πέσετε σε ποτάμι, οπότε χάνετε δύο πόντους. Συν τοις άλλοις πρέπει σε κάθε πίστα να μαζέψετε ένα προκαθορισμένο σκορ, αλλιώς ξαναδοκιμάζετε. Εύκολο, θα πείτε. Ναι, αλλά πώς θα καλύψετε σε 2΄:30" μια διαδρομή 116 μιλίων; Και πώς θα μαζέψετε 60.000 πόντους σε διαδρομή ενός μιλίου; Γι' αυτό οι bonus πόρτες, κάτι σαν «Π», που αν περάσετε από μέσα τους με μεγάλη ταχύτητα παίρνετε bonus (π.χ. υπερσυμπιεστή) ή τηλεμεταφέρεστε, ή κερδίζετε χρόνο ή, το καλύτερο από όλα, μπαίνετε στο supercharge mode, όπου τελειώνετε την πίστα. Υπάρχουν και άλλα bonus ή anti-bonus, όπως έξτρα βενζίνη, ένα που σας κάνει να πετάτε ή ένα που σας κάνει να οδηγείτε ανάποδα! Προσθέστε και μερικά φυσικά φαινόμενα, όπως ομίχλη ή νύχτα, μερικά καλοσχεδιασμένα γραφικά, αρκετό καλό ήχο και φοβερό - αν και υπερβολικά δύσκολο - game play, και έχετε το Nightmare Rally. Ένα από τα καλύτερα racing games που εμφανίστηκαν ως τώρα.

Scalextric: Το Scalextric είναι ένα παιχνίδι για δύο αυτοκίνητα. Το ένα ελέγχετε βέβαια εσείς, ενώ το άλλο ο computer ή κάποιος γνωστός σας. Η οθόνη χωρίζεται σε τρία οριζόντια τμήματα. Στα δύο πρώτα φαίνονται τα δύο αυτοκίνητα - το καθένα σαν να το κοιτάμε από πίσω - και στο τρίτο οι διάφορες ενδείξεις, όπως ταχύτητα, θέση στην πίστα κ.ά. Κάτι όμως δεν πάει καλά σ' αυτό το παιχνίδι.

Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Όταν φορτώνετε το παιχνίδι, διαλέγετε one ή two player game, δίνετε ονόματα στους παίχτες και καθορίζετε τα controls που επιθυμείτε. Μπορείτε να διαλέξετε την πίστα που θα αγωνιστείτε, ανάμεσα από την πλούσια συλλογή του παιχνιδιού ή, αν δεν σας κάνει καμιά, να σχεδιάσετε δική σας πίστα, την οποία μπορείτε να σώσετε. Ο editor είναι πολύ καλός και περιλαμβάνει σχεδόν τα πάντα μέχρι και στενά τμήματα δρόμου. Μετά από όλα αυτά, φτάνετε επιτέλους στη γραμμή εκκίνησης. Κόκκινο .... Κίτρινο ... Πράσινο... Φύγαμε! Περνάτε μπροστά από τον αντίπαλό σας, ή περνάει αυτός μπροστά από σας και... η κούρσα έχει τελειώσει! Είναι πρακτικώς αδύνατον γι' αυτόν που βρίσκεται πίσω να προσπεράσει τον άλλο. Τις περισσότερες φορές θα τρακάρει πάνω του και ο προπορευόμενος θα κερδίσει. Οι μάχες με τον υπολογιστή είναι επίσης ανιαρές: κερδίζετε στα δύο πρώτα επίπεδα και χάνετε στο τρίτο.





Τα γραφικά είναι αρκετά προσεγμένα, ο ήχος κάπως λιγότερο, αλλά τι ωφελούν; Το gameplay είναι απαίσιο και εδώ το Scalextric αποτυγχάνει και σαν arcade και σαν simulation...

Super Sprint: Άλλο ένα coin-op conversion που έκανε η Electric Dreams από το ομώνυμο coin-op της Atari. Εδώ υπάρχει μια τελείως διαφορετική προσέγγιση στην παράσταση της πίστας: δε τη βλέπετε σαν να κάθεστε στη θέση του οδηγού, ούτε πίσω από το αυτοκίνητο, αλλά έχετε μια κάτοψη της πίστας. Μέσα στην πίστα υπάρχουν τέσσερα αυτοκίνητα. Το ένα το κινείτε εσείς, τα δύο ο υπολογιστής, ενώ το τέταρτο το ελέγχει είτε ο υπολογιστής, είτε κάποιος φίλος σας. Σκοπός του παιχνιδιού είναι βέβαια να τερματίσετε μπροστά από κάθε άλλον. Αν τα καταφέρετε εξαιρετικά άσχημα, τερματίσετε δηλαδή τελευταίος, τότε... "GAME OVER".



Όσο τρέχετε στην πίστα, εμφανίζονται διάφορα αντικείμενα στο δρόμο, τα οποία είναι καλό να μαζεύετε. Αυτά σας δίνουν έξτρα πόντους ή τη δυνατότητα να βελτιώσετε το αμάξι σας, βάζοντάς του τούρμπο ή καλύτερα ελαστικά. Αυτό είναι ζωτικό, καθώς όσο ανεβαίνετε πίστες, μέχρι την όγδοη, τα computer controled αυτοκίνητα καλύπτουν τη διαδρομή όλο και γρηγορότερα.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι σχετικά καλά, ο δρόμος μαύρος και τα περίχωρα κυρίως πράσινα. Τα sprites είναι πολύ μικρά, αλλά έχουν καλό animation και ο τρόπος ελέγχου θέλει αρκετή εξάσκηση για να εξοικειωθείτε μαζί του. Ο ήχος είναι μέτριος, όπως μέτριο είναι και το gameplay, με κάποια ίχνη εθιστικότητας. Δεν είναι από τα καλά racing games, ούτε από τις καλές δουλειές της Electric Dreams.

Out Run: Το Out Run αποτέλεσε, ίσως, το πιο φιλόδοξο coin-op conversion, μαζί με το After Burner της Sega. Πολλά coin-ops ήταν πολύ καλά, αλλά η ποιότητα, το animation και το μέγεθος των γραφικών του παιχνιδιού αυτού, σε συνδυασμό με την ταχύτητα της κίνησής τους, έκαναν το conversion φοβερά δύσκολο, χωρίς βέβαια να αναφέρουμε τίποτε σχετικά με το τιμόνι και τα πεντάλ του coin-op.

Στο παιχνίδι, τώρα, οδηγείτε μια κατακόκκινη Ferrari Testarossa και έχετε σκοπό, αποφεύγοντας τα άλλα αυτοκίνητα στο δρόμο, καθώς και τα εμπόδια που βρίσκονται και στις δύο πλευρές του δρόμου, να φτάσετε στο τέρμα πέντε διαδρομών.

Η κίνηση του δρόμου είναι αρκετά ρεαλιστική: υπάρχουν βέβαια στροφές αριστερά και δεξιά, ανηφόρες και κατηφόρες και ακόμη και στενά τμήματα. Εκεί που πρωτοτυπεί όμως το Out Run είναι στο ότι έχετε τη δυνατότητα να διαλέξετε τη διαδρομή που θα ακολουθήσετε. Για κάθε διαδρομή υπάρχει επιλογή ανάμεσα σε πίστες και συνολικά οι πέντε διαδρομές μπορούν να καλυφθούν με δεκαέξι διαφορετικούς τρόπους.

Τα πράγματα όμως δεν είναι και πολύ καλά. Στα γραφικά, αν και τα αντικείμενα και τα sprites είναι σχετικά καλά σχεδιασμένα, ωχρι-





ούν αν τολμήσουμε να τα συγκρίνουμε μ' αυτά του coin-op και σε μερικές περιοχές, όπου τα σκηνικά γύρω από το δρόμο είναι πολλά και μεγάλου μεγέθους, η ταχύτητα του παιχνιδιού πέφτει σε χαμηλά επίπεδα.

Γενικό συμπέρασμα; Το Out Run είναι μεν ένα παραπάνω από αξιοπρεπές 3D racing game, αλλά λυγίζει κάτω από το βάρος του τίτλου του. Ίσως πείτε ότι ζητάμε πολλά, ότι υπάρχουν περιορισμοί στο hardware, ότι έγινε ό,τι ήταν δυνατόν, αλλά θα συγχωρήσετε την απαιτητικότητά μας, αφού πρόκειται για ένα παιχνίδι σαν το Out Run.

Grand Prix Simulator: Από τη στιγμή που κυκλοφόρησε ένα coin-op conversion όπως το Super Sprint, ήταν μαθηματικώς βέβαιο ότι θα κυκλοφορούσε και άλλο ένα, τουλάχιστον, ίδιου τύπου. Γι' αυτό φρόντισαν οι Code Masters, που κυκλοφόρησαν το Grand Prix Simulator σχεδόν ταυτόχρονα με το Super Sprint. Τα δύο παιχνίδια δεν διέφεραν και πολύ μεταξύ τους. Οι διαφορές ήταν στον αριθμό των αυτοκινήτων που τώρα είναι δύο αντί τέσσερα, οι πίστες ήταν βέβαια διαφορετικές, εδώ τα sprites των



αυτοκινήτων ήταν ακόμη μικρότερα, αλλά ευτυχώς διατήρησαν την ποιότητα του animation.

Ο τρόπος χειρισμού είναι σχεδόν ο ίδιος, μπροστά για επιτάχυνση και αριστερά δεξιά για στροφή. Τα γραφικά είναι αρκετά καλοσχεδιασμένα και ο ήχος είναι πραγματικά εντυπωσιακός, όχι τόσο όσο παίζεται το παιχνίδι, όπου είναι το κλασικό «βρουμ βρουμ», λιγότερο ή περισσότερο πετυχημένο, αλλά κυρίως στους sampled ήχους που αναγγέλλουν την αρχή της πίστας με "THREE... TWO... ONE... GO!", ή το τέλος της, με "CAR ONE IS OUT. GAME OVER" ή "CAR ONE, POSITION ONE". Υπάρχει βέβαια το two player game, το οποίο είναι πολύ πιο διασκεδαστικό από τη μάχη απέναντι στο computer.

Γενικά το Grand Prix Simulator ενδείκνυται μόνο γι' αυτούς που τους αρέσει το στυλ αυτό του παιχνιδιού.

Nigel Mansell's Grand Prix: Το Nigel Mansell's Grand Prix κυκλοφόρησε στα μέσα



του '88 από τη Martech και ήταν (και είναι) το καλύτερο καθαρά simulation game, όσον αφορά τα αυτοκίνητα.

Το Nigel Mansell's Grand Prix, λοιπόν, σας καθίζει στο τιμόνι ενός αυτοκινήτου της Formula-1. Σκοπός σας είναι να τρέξετε τις δεκαέξι πίστες του παιχνιδιού όσο πιο γρήγορα μπορείτε, με αντικειμενικό στόχο να μαζέψετε περισσότερους βαθμούς από κάθε άλλο οδηγό και να αναδειχθείτε πρωταθλητής. Κάθε πίστα αποτελείται από τρεις προκριματικούς γύρους, όπου πέπει να κάνετε γρήγορους γύρους με σκοπό να προκριθείτε στον κανονικό αγώνα και να αποκτήσετε μια καλή θέση εκκίνησης. Στον αγώνα διαλέγετε αν θέλετε να κάνετε πέντε, δέκα, είκοσι ή εξήντα γύρους (υπολογίστε κάπου ένα λεπτό για κάθε γύρο). Αν το αυτοκίνητό σας καταπονηθεί, μπορείτε να πεταχτείτε ως τα pits για να αλλάξετε λάστιχα, λάδια και να ανεφοδιαστείτε σε καύσιμα.

Η δράση φαίνεται σαν να είστε πίσω από το όχημα που κατευθύνετε και περιορίζεται στο πάνω τμήμα της οθόνης. Ο δρόμος έχει μόνο στροφές αριστερά και δεξιά και όχι ανηφόρες και κατηφόρες και κινείται ρεαλιστικά με ωραίο εφέ παράλλαξης των βουνών που φαίνονται πίσω.

Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει το ταμπλώ, όπου φαίνονται τα πάντα. Θερμοκρασία λαδιών, νερού και τούρμπο, καύσιμα, πίεση λαδιών, ώθηση τούρμπο, στιγμιαία και μέση ταχύτητα, στιγμιαία κατανάλωση, τα καύσιμα που έμειναν, καλύτερος γύρος, τρέχων γύρος, στροφόμετρο και απόσταση ως το τερματισμό. Επίσης υπάρχει και χώρος απ' όπου διαβάζετε μηνύματα από τα pits σχετικά με την κατάστασή σας, αλλά και με τα άλλα αυτοκίνητα.

Συμπερασματικα, το Nigel Mansell's Grand Prix τα καταφέρνει τέλεια στον τομέα της εξομοίωσης, δίνοντάς σας την αίσθηση ότι οδηγείτε, ή, πιο συχνά, ότι καταστρέφετε ένα αυτοκίνητο της Formulla-1. Εκεί που δεν τα καταφέρνει είναι στο να σας κρατήσει πάνω στο joystick. Δεν βλέπω πολλούς να αντέχουν και τις δεκαέξι πίστες του παιχνιδιού, έστω και στα grand-prix πέντε γύρων. Ευτυχώς υπάρχει και το save option, έτσι οι φίλοι των simulations θα το αγαπήσουν.

Crazy Cars: Άλλο ένα παιχνίδι τύπου Out Run είναι το Crazy Cars. Εδώ βλέπετε τη δράση από πίσω και στόχος σας είναι να περνάτε κάθε στάδιο κάθε πίστας πριν σας τελειώσει ο χρόνος. Υπάρχουν συνολικά εννιά πίστες και κάθε πίστα έχει εννιά στάδια. Στην αρχή τα πράγματα είναι εξαιρετικά απλά, μια και φαίνεται να είστε μόνος σας στο δρόμο. Μοναδικό εμπόδιό σας εδώ είναι οι ανωμαλίες στο οδόστρωμα και μερικοί περιστασιακοί οδηγοί που εμφανίζονται, αλλά ούτως ή άλλως εδώ είναι εύκολο να τους περάσετε.

Τα πράγματα αρχίζουν και ζορίζουν αργότερα, καθώς όλο και περισσότεροι αντίπαλοι οδηγοί εμφανίζονται, με όλο και πιο άγριες διαθέσεις. Εδώ όλο και πιο συχνά θα πέφτετε πάνω σε άλλα αυτοκίνητα και θα εξαναγκάζεστε σε άλματα ψηλά στον αέρα. Τώρα το γιατί πηδάτε στον αέρα όταν τρακάρετε, παραμένει ανεξήγητο.

Ένα όμορφο στοιχείο του Crazy Cars είναι το ότι αλλάζετε αυτοκίνητα, όσο προχωρείτε



πιο βαθιά στο παιχνίδι. Δυστυχώς όμως αυτό δεν σημαίνει ότι αυτά έχουν διαφορετική οδική συμπεριφορά. Οι προγραμματιστές προσπάθησαν να κάνουν το παιχνίδι πιο γρήγορο και για να το πετύχουν αυτό έχουν αφήσει τα πλάγια του δρόμου σχεδόν γυμνά. Πάντως, η ταχύτητα του παιχνιδιού δεν δικαιολογεί τόση έλλειψη σκηνικών.

Γενικά, τα γραφικά του Crazy Cars είναι καλά, αλλά λίγα συμβαίνουν στην οθόνη και δεν νομίζω ότι θα μπορέσει να κρατήσει το ενδιαφέρον σας για πολύ χρόνο.

Buggy Boy: Άλλο ένα coin-op conversion, αυτή τη φορά από την Elite, στο ομώνυμο coin-op της Nintendo. Οδηγείτε το αυτοκίνητό σας στο ύπαιθρο και ο στόχος σας είναι να συμπληρώσετε τις διαδρομές του παιχνιδιού, πριν σας τελειώσει ο χρόνος. Έχετε να αντιμετωπίσετε πολλά εμπόδια, όπως πέτρες, δέντρα, ξύλινους φράχτες, ποτάμια και άλλα τινά.

Για να σας βοηθήσουν οι προγραμματιστές





έχουν βάλει στο δρόμο μερικά ξύλα που, αν περάσετε από πάνω τους, θα σας κάνουν να απογειωθείτε ψηλά στον αέρα, να περάσετε πάνω από τα εμπόδια και να προσγειωθείτε με ασφάλεια στο δρόμο ή στο βυθό του πλησιέστερου ποταμού. Υπάρχουν επίσης και «πόρτες», που σας δίνουν bonus πόντους ή αυξάνουν το χρόνο που θα πάρετε αν και εφόσον τελειώσετε το τρέχον κομμάτι της διαδρομής.

Υπάρχουν πέντε πίστες να διαλέξετε, με συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα δυσκολίας, όσο προχωρούμε από την πρώτη προς την πέμπτη. Πάντως, δεν είναι απαραίτητο να παίξετε τις πρώτες πίστες, αν νομίζετε ότι είναι πολύ εύκολες.

Στα γραφικά το Buggy Boy τα καταφέρνει θαυμάσια. Όλα είναι καλοσχεδιασμένα και τα αντικείμενα μεγαλώνουν αρκετά ρεαλιστικά, καθώς έρχονται προς το μέρος σας. Ο ήχος είναι πάλι αρκετά καλός, το gameplay θαυμάσιο και υπάρχουν πολλά options στο παιχνίδι. Ένα από τα καλύτερα παιχνίδια οδήγησης που κυκλοφορούν.

Test Drive: Το Test Drive είναι ένα παιχνίδι που γράφτηκε απ' την Accolade τον περασμένο χρόνο.

Το game σας δίνει τη δυνατότητα να οδηγήσετε ένα απ' τα «ονειρεμένα» αυτοκίνητα, Porsche 911s, Ferrari Testarossa, Lotus Esprit, Lamborghini Countach και Chevy Corvette. Σίγουρα, ένα απ' τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του Fest Drive είναι ο τρόπος που απεικονίζει το εσωτερικό των αυτοκινήτων. Το συνεργείο της Accolade αντέγραψε με πολύ μεγάλη επιτυχία και ακρίβεια το κόκπιτ όλων των μοντέλων που προαναφέραμε. Ανάλογα λοιπόν με το αυτοκίνητο που διαλέγετε, βλέπετε και το αντίστοιχο κόκπιτ.

Σ' αυτό το παιχνίδι, έρχεστε αντιμέτωποι με τρεις παράγοντες: το χρόνο, τους άλλους οδηγούς και την αστυνομία. Αρχίζοντας απ' την τελευταία, να πούμε ότι, αν περάσετε το όριο ταχύτητας, σας κυνηγάει ένα περιπολικό. Τώρα, αν πηγαίνετε τόσο γρήγορα ώστε να υπερβείτε το όριο ταχύτητας και τόσο σιγά ώστε να σας φτάσει το περιπολικό, πρόβλημά σας.

Απ' την άλλη, αν αποφασίσετε να οδηγείτε μέσα στα όρια, θα έχετε σαν ανταμοιβή κάποια χαμηλή βαθμολογία και μερικά ειρωνικά σχόλια απ' τον πιτσιρικά που σας βάζει βενζίνη στο τέλος κάθε πίστας.



Περίπτωση Game Over υπάρχει μόνο αν τρακάρετε ή σπάσετε τον κινητήρα σας αρκετές φορές. Οι άλλοι οδηγοί σας κάνουν αρκετές φορές τη ζωή δύσκολη, καθώς είναι αρκετά αργοί. Επίσης, ο δρόμος στο μεγαλύτερο μέρος του είναι αρκετά στενός και έχει στην αριστερή του πλευρά γκρεμό και στη δεξιά βράχια.

Φαντάζομαι πως είναι περιττό να σας πω ότι το παιχνίδι το παίζετε μέσα απ' το αυτοκίνητο. Η Accolade έχει δώσει μεγάλη σημασία στις λεπτομέρειες, όσον αφορά το σχεδιασμό των graphics.

Προβλήματα με την κίνηση του δρόμου - που είναι αρκετά ομαλή - δεν υπάρχουν, ενώ αντίθετα ακούστηκαν μερικά παράπονα για τον έλεγχο του οχήματος, στην έκδοση για τον ST. Συμπέρασμα: ένα απ' τα πιο «εφετζήδικα» racing games που είδαμε. ■

Τα Racing Games με μια ματιά



Τίτλος	Sprites	Γραφικά	Animation	Ήχος	Ευκολία Χειρισμού	Playability	Κίνηση δρόμου	Γενικά
Chequered Flag	—	6	—	7	7	6	8	7
Pole Position	7	6	7	6	8	7	5	7
Nightmare Rally	8	7	8	8	9	9	8	9
Scalextric	7	7	5	4	7	3	6	4
3D Rally	5	5	6	3	7	7	6	6
Super Sprint	7	7	8	7	8	7	—	7
Rally II	5	3	3	4	6	2	3	3
Grand Prix Simulator	5	7	8	8	7	6	—	6
Out Run	8	8	6	7	7	7	6	7
Nigel Mansell's	7	5	7	5	8	6	8	7
Crazy Cars	8	5	7	5	7	6	7	6
Buggy Boy	9	9	9	8	8	9	8	9
Test Drive	7	9	9	8	8	9	7	8

Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10

Κάποιο PC της ATARI ταιριάζει στις απαιτήσεις σας



Τώρα μπορείτε να διαλέξετε ένα PC από τα:

PC1
Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz.
Με 1 drive ενσωματωμένο.
Με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού drive 51/4 ή 3.5 ή Σκληρού δίσκου 20 MB.

PC2/2
Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz.
Με 2 drive ενσωματωμένα και με 4 υποδοχές για κάρτες επέκτασης.

PC2/30
Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz. Με 1 drive και σκληρό δίσκο 30 MB ενσωματωμένα και υποδοχές για 4 κάρτες επέκτασης.

PC4
Με 80286 ταχύτητα 8 και 12 MHz με drive 1.2 MB. Σκληρό δίσκο 30 MB και κάρτα VGA ενσωματωμένα.

- Κάρτες EGA, CGA, HERCULES ενσωματωμένες.
- Οθόνη EGA, υψηλής ανάλυσης 640×350.
- 512K μνήμη RAM, με δυνατότητα επέκτασης στα 640K.
- Ποντίκι, προγράμματα, Βιβλία, Ελληνικοί χαρακτήρες.

V

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ΑΘΗΝΑ
COMPUTER MARKET
Σολωμού 26 τηλ.: 3611805
COMPUTER MARKET II
Μπόταση 7 τηλ.: 3644695
MINION AE
τηλ.: 5238901
ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΕΒΕ
τηλ.: 3245811
DPL Γερανίου 44 5240986

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
MEGAPOLIS ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
Ανδρούτσου 166 τηλ.: 4176783

VISTA COMPUTER ΕΠΕ
Νοταρά 59 τηλ.: 4121905
P/O ΚΟΡΑΣΙΔΗΣ ΑΕ
Γρ. Λαμπράκη 100 4110727

ΚΑΛΛΙΘΕΑ
COSMOS COMPUTER
Λαβάκη 48 τηλ.: 9515515
& Στουρνάρα 21 τηλ.: 3635200

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ
ENA COMPUTERS
Κύπρου 77 τηλ.: 9933062

ΖΩΓΡΑΦΟΥ
COMPUTER TIME
Αγ. Θεράποντος 8 τηλ.: 7753713

ΝΙΚΑΙΑ
ΠΡΟΒΟΛΙΣΙΑΝΟΣ ΑΛ.
Π. Ράλλη 294 τηλ.: 4914020

ΚΥΨΕΛΗ
MR COMPUTER
Σπετσοπούλας 13 τηλ.: 8826862

ΚΑΛΟΓΡΕΖΑ
ΜΠΑΚΙΡΤΖΗΣ Γ.
Λεωφ. Βυζαντίου 85 τηλ.: 2798796

ΧΑΛΑΝΔΡΙ
FA-MA ELECTRO
Αγ. Παρασκευής 87
Πλατεία Κέννεντυ τηλ.: 6840098

ΜΑΡΟΥΣΙ
ΚΟΥΣΟΥΡΗΣ ΑΓΓ.
Β. Σοφίας 64 τηλ.: 8065575

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ELITE ΑΕΒΕ
Λ. Γούναρη 48 τηλ.: 221106
INFOVISION
Αλεξανδρείας 79 τηλ.: 846682

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ
Εδισον 4 τηλ. 816614

ΠΑΤΡΑ
INFOSYSTEMS
Μουρούζη 44 τηλ. 422247

ΚΡΗΤΗ
COMPUTER LINK
Έβανς 70
Ηράκλειο τηλ.: 284747

ΣΠΑΡΤΗ
Κ. ΨΥΧΟΓΙΟΣ
Λυκούργου 54 τηλ.: 22557

ΚΑΡΔΙΤΣΑ
ΑΦΟΙ ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΗ
Κουμουνδούρου 47 τηλ.: 23702

ΚΙΛΚΙΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Πόντου 7 τηλ.: 22230

ΦΛΩΡΙΝΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ
Μεγαρόβου 23 τηλ.: 25333

ΒΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ
Δημητριάδος 249 τηλ.: 25068



Wanderer!

Είδος **3D SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM ■ AMSTRAD ■ COMMODORE ■ ATARI ST ■ AMIGA**

Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ ■ ΚΑΣΕΤΑ** ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ **ELITE** ΔΙΑΘΕΣΗ **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Σημάδια των καιρών αγαπητοί μου, σημάδια των καιρών. Μετά από τόσα shoot' em up που έχουν πλημμυρίσει την αγορά οι εταιρίες software έπρεπε να βρουν ένα καινούργιο τέχνασμα για να προωθήσουν τα καινούργια τους παιχνίδια. Η πρώτη που είχε την καλή ιδέα ήταν η Elite. Η ιδέα των 3D games, βέβαια, δεν είναι και τόσο καινούργια. Πριν από αρκετά χρόνια, κάποιοι άλλοι κατασκευαστές είχαν βγάλει παρόμοια games.

Τώρα, τι εννοούμε 3D games. Έχετε πάει ποτέ σε τρισδιάστατο έργο στον κινηματογράφο, φορώντας εκείνα τα ειδικά γυαλιά; Η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η εξής: στην οθόνη προβάλλεται ταυτόχρονα το ίδιο καρέ σε δύο ελαφρά διαφορετικές θέσεις, με δύο διαφορετικά χρώματα. Ας πούμε μπλε και κόκκινο. Τα γυαλιά που φοράει ο θεατής έχουν το ένα «τζάμι» τους μπλε και το άλλο κόκκινο. Το αποτέλεσμα: το μάτι με το μπλε βλέπει μόνο τα κόκκινα και το μάτι με το κόκκινο τζάμι βλέπει μόνο τα μπλε. Επειδή, όπως είπαμε, τα δύο καρέ προβάλλονται σε ελαφρά διαφορετική θέση, ο εγκέφαλος έχει την ψευδαίσθηση του βάθους.



Όπως καταλαβαίνετε στο πακέτο αγοράς του Wanderer! συμπεριλαμβάνονται και τα ειδικά γυαλιά. Βέβαια, αν κάποιος από εσάς έχει πρόβλημα με τα μάτια του ή κουραστεί, μπορεί πατώντας κάποιο πλήκτρο να επαναφέρει το παιχνίδι σε απεικόνιση δύο διαστάσεων. Λίγα λόγια για το σενάριο. Είστε ένας τυχοδιώκτης μισθοφόρος του διαστήματος, που αναλαμβάνει αποστολές (συνήθως δολοφονικές). Με λίγα λόγια είναι πολλοί αυτοί που θέλουν να σας στρίψουν το λαρύγγι.

Η αποστολή που πρέπει να φέρετε εις πέρας

REVIEW

WANDERER!: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

3D Shoot 'em up?!?!?!
Σίγουρα το μεγαλύτερο πλεονέκτημά του είναι η πραγματικά τρισδιάστατη απεικόνιση. Μόνο προσέξτε τα μάτια σας. Αν έχετε πρόβλημα θα κουραστείτε γρήγορα. Επίσης το παιχνίδι είναι λίγο αργό. Παρ' όλα αυτά είναι αρκετά καλό. Ελπίζουμε σε συνέχεια.

Κ. Βασιλάκης

είναι η καταστροφή του VADD, ενός android που είναι ο τυραννικός κυβερνήτης ενός συστήματος 10 πλανητών. Για να πετύχετε το σκοπό σας πρέπει να συγκεντρώσετε τα κομμάτια που αποτελούν το Mega Disruptor, ένα φοβερό όπλο που μόνο αυτό μπορεί να καταστρέψει το VADD.

Τη δράση του παιχνιδιού τη βλέπετε μέσα απ' το διαστημόπλοιο, όπως στο Starglider. Βέβαια σε τέτοιου είδους παιχνίδια δίνεται περισσότερη σημασία στην ομαλή κίνηση παρά στα sprites. Στο WANDERER! αυτό συμβαίνει ακόμα περισσότερο, λόγω 3D. Πρέπει να παραδεχτούμε πάντως ότι, αν και στην αρχή το αντιμετωπίσαμε κάπως δύσπιστα, (λόγω κακού προηγούμενου) το παιχνίδι κατάφερε να μας εντυπωσιάσει. Απ' τη μια μεριά η κίνησή του και ο έλεγχος είναι αρκετά καλά, απ' την άλλη δεν είναι κακό και σαν παιχνίδι. Εκεί που υστερεί κάπως είναι ο τομέας του ήχου, αλλά βέβαια δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα δικά μας.

Πάντως είναι σίγουρο πως θα υπάρξει και συνέχεια στον τομέα - σαφώς καλύτερη φαντάζομαι.

9.6 ΓΡΑΦΙΚΑ	9.2 SCROLLING
8.9 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	5.9 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
9.2 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ	



Street fighter

Είδος **MARTIAL ARTS ARCADE GAME** Υπολογιστής **COMMODORE 64/128 ■ SPECTRUM ■ AMSTRAD ■ AMIGA ■ ATARI ST** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ ■ ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **GO!/CAPCOM** Διάθεση **OCEAN/IMAGINE HELLAS**

Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ

Μετά από μήνες αναμονής, αγωνίας και προπόνησης στα Exploading Fist, Rock 'n' Wrestle και άλλα συναφή παιχνίδια, έφτασε στα χέρια μου το πολυπόθητο conversion του Street Fighter.

Αν έχετε επισκεφθεί τα arcades της περιοχής σας θα ξέρετε κατά πάσα πιθανότητα τι εστί Street Fighter. Για όσους δεν ξέρουν, θα μπω στον κόπο να εξηγήσω: πρόκειται για ένα coin-op conversion από το ομώνυμο coin-op της Capcom, που έκανε για την "GO!" η Tiertex. Το coin-op είχε εμφανιστεί στις αρχές του '88 και είχε κάνει αίσθηση με το μέγεθος των sprites, που άνετα ξεπερνούσαν το μισό της οθόνης, μερικά φοβερά background graphics, ένα πολύ καλό animation στους χαρακτήρες και μία μεγάλη συλλογή από κινήσεις. Η υπόθεση του παιχνιδιού, αν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη λέξη «υπόθεση», είναι να ταξιδεύετε στον κόσμο και να σπάτε στο ξύλο τους άλλους "street fighters" που θα βρεθούν στο πέρασμά σας, αποδεικνύοντας έτσι ότι εσείς είστε ο καλύτερος στον κόσμο. Συνταρακτικό, ε;

Αφού λοιπόν το coin-op είναι τόσο καλό όσο το περιγράψαμε, τι θα έκαναν για να το χωρέσουν στους υπολογιστές; Θα μείωναν το μέγε-

STREET FIGHTER ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Άνθρωποι, άνθρωποι. Αιμοχαρείς, αιμοδηψείς και αιμοβόροι. Πάλι ξύλο θα φάμε? (και θα δώσουμε, όλα κι όλα). Αυτά τα παιχνίδια τα έχω βαρεθεί απ' τον καιρό του Exploding Fist II. Παρ' όλα αυτά πάντως δεν μπορώ να μην θαυμάσω το Street Fighter: μεγάλα sprites, πολύ καλά background graphics και σωστός ήχος.

Το μόνο κακό είναι πως έχει λίγο παράξενο control και, δεν ξέρω βρε παιδιά, κάτι στο scrolling της οθόνης δε μ' αρέσει. Κατά τ' άλλα πάντως είναι πολύ καλό.

Κι όσο για τη γροθιά στο κεφάλι, που λέει ο Κώστας, πρέπει σίγουρα να τη συνηθίσετε. Σίγουρα.

Α. Λεκόπουλος





θος των sprites; Θα αποποιούνταν τα background graphics; Θα κατέστρεφαν το animation; Όχι, δεν έκαναν τίποτε από αυτά. Για να είμαι ειλικρινής, βέβαια, το animation δεν έχει τόσα frames όσα στο coin-op, αλλά αυτό συμβαίνει σε κάθε conversion, έτσιδενείναι; Επίσης περιορίστηκανκαι οι κινήσεις, πράγμα φυσικό άλλωστε, αφού δεν μπορούσε να εξομοιωθεί στους υπολογιστές το σύστημα χειρισμού του arcade με το μοχλό και τα δύο κουμπιά. Στην πραγματικότητα λείπουν μόνο μία ή δύο κινήσεις, όπως π.χ. το πέταγμα πύρινης μπάλας στον αντίπαλο. Και μια και μιλάμε για το σύστημα χειρισμού, πρέπει να αναφέρουμε ότι, εν αντιθέσει με τα γνωστά ως τώρα, για να κάνεις κάποιο χτύπημα πρέπει να πατήσεις και να αφήσεις το fire ενώ έχεις και κάποια διεύθυνση στο joystick. Όσο πιο γρήγορα το αφήσεις μάλιστα, τόσο πιο δυνατό θα είναι το χτύπημα. Αυτό χρειάζεται κάποια συνήθεια και είναι κάπως δύσκολο να το ακολουθήσεις όταν ο αντίπαλος έρχεται να σου ρίξει μια γροθιά στο στομάχι, αλλά θα το συνηθίσεις (τα controls, βέβαια, όχι τη γροθιά). Υπάρχει και two player game, στο οποίο οι δύο παίχτες τίθενται αντιμέτωποι για έναν αγώνα, και ο νικητής προχωράει στους υπόλοιπους αγώνες, με αντιπάλους κατευθυνόμενους από τον υπολογιστή. Κάθε αγώνας παίζεται στους δύο νικηφόρους γύρους του ενός λεπτού. Ένας γύρος τελειώνει όταν τελειώσει η ενέργεια ενός από τους δύο αντιπάλους ή όταν λήξει ο χρόνος. Αν λήξει ο χρόνος, κερδίζει όποιος έχει την περισσότερη ενέργεια εκείνη τη στιγμή! Μπορείτε δηλαδή να χτυπήσετε μία φορά τον αντίπαλό σας και μετά να φυγομαχείτε.

Από το Street Fighter έχω μόνο ένα παράπονο: είναι πολύ εύκολο. Με το πρώτο παιχνίδι νίκησα όλους τους αντιπάλους εκτός από τον τελευταίο. Γενικά το Street Fighter είναι ένα πολύ καλό παιγνίδι.

8.2 ANIMATION	9.6 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
8.4 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	9.6 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
7.3 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	8.6 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



SuperSki

Είδος **SPORTS SIMULATION** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE - ATARI ST - AMIGA - IBM COMPATIBLES** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **MICROIDS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

ΔΗΜ. ΠΑΥΛΗΣ

Πλησιάζει πια ο καιρός για τα χειμερινά αγωνίσματα. Μέχρι όμως να ανοίξουν οι πίστες στα χιονοδρομικά κέντρα (εύχομαι να μην αργήσουν και πολύ!) ας προπονηθούμε σπίτι μας για τη νέα περίοδο. Το SUPERSKI μας δίνει αυτή τη δυνατότητα. Διαλέξτε μια από τις τέσσερις επιλογές, σλάλομ, γιγαντιαίο σλάλομ, κατάβαση ή άλμα από εξέδρα, φορέστε τα πέδιλά σας και ξεκινήστε. Για τους νεοφώτιστους στο άθλημα υπάρχει η επιλογή training. Διαλέγοντας κάποιο από τα σλάλομ ή την κατάβαση μπορείτε να επιλέξετε και σε ποιά από τις τρεις διαθέσιμες πίστες θέλετε να δοκιμάσετε τις δυνάμεις σας. Για να μπορέσετε όμως να «κατεβείτε» την τρίτη πίστα πρέπει πρώτα να προπονηθείτε αρκετά. Οι απότομες στροφές, τα δέντρα και οι θεατές θα σας δυσκολέψουν αρκετά στην περίπτωση που θα βγείτε από τη διαδρομή. Πολύ θεαματικό είναι και το άλμα από την εξέδρα, χρειάζεται όμως αρκετή προσοχή για να μπορέσετε να σταθείτε όρθιοι φτάνοντας στο έδαφος. Πρέπει επίσης να διατηρήσετε σε σωστή θέση το σώμα σας όσην ώρα βρίσκεστε στον αέρα για να μπορέσετε να φτάσετε σε μεγάλες αποστάσεις από την εξέδρα. Επίσης προσέξτε τη στιγμή που «αφήνετε» τη ράμπα, πατήστε το κουμπί για να εκτιναχθείτε με μεγαλύτερη δύναμη. Οι χειρισμοί δεν είναι και απλοί, γιατί το παιχνίδι έχει εκπληκτική ταχύτητα. Σε καμιά περίπτωση όμως η ταχύτητά του δεν πρέπει να θεωρηθεί αρνητικό στοιχείο του παιχνιδιού. Έχοντας το μοχλό εμπρός ο αθλητής σας σκύβει και αναπτύσσει τη μέγιστη ταχύτητά του. Μετακινώντας το Joystick στην

SUPERSKI: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ευτυχώς γιατί βαρέθηκα να τρέχω στον Παρνασσό. Έχουμε να κάνουμε μ' ένα πολύ καλό ski simulator, που είναι πάρα πολύ γρήγορο Βέβαια αυτό είναι και το βασικό του... μειονέκτημα. Χρειάζεστε πολλή εξάσκηση για να μην βγαίνετε απ' την πίστα.

Μπράβο για τον πολύ καλό ήχο.

Α. Λεκόπουλος



πίσω θέση, ο αθλητής σηκώνεται και πάλι όρθιος με αποτέλεσμα να μειώνεται η ταχύτητά του. Αν θέλετε να σταματήσετε, θα πρέπει να φέρετε το μοχλό σας στην πίσω διαγώνια ή δεξιά θέση πατώντας ταυτόχρονα το fire button.

Είναι πράγματι εντυπωσιακό όλο το σκηνικό του Superski, εκπληκτικά γραφικά και πάρα πολύ καλό gameplay.

Οι κινήσεις του αθλητή είναι πολύ ρεαλιστικές, καθώς επίσης και τα ηχητικά εφέ που ζωντανεύουν τον ήχο των πέδιλων πάνω στο χιόνι. Ιδιαίτερα εντυπωσιακές είναι οι στιγμές που ο αθλητής χάνει την επαφή του με το χιόνι σε μικρά αλματάκια. Αν σε όλα αυτά προσθέσετε το πολύ φοβερό animation και το πολύ καλό background, έχετε τη συνολική εικόνα του παιχνιδιού.

9.7	9.5
ANIMATION	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
9.0	9.5
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
9.7	9.2
ΓΕΝ. ΕΝΤΥΠΩΣΗ	ΓΡΑΦΙΚΑ



Bankbuster

Είδος **BLOCKBUSTER GAME** Υπολογιστής **ATARI ST** Μορφή **Δισκέτα**

Κατασκευαστής: **METHODIC SOLUTIONS** Διάθεση: **THOMAS SOFT**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Στην εποχή μας όλα αλλάζουν χαρακτήρα και μορφή. Ταμπού καταρίπτονται, ήθη και έθιμα αλλάζουν. Ακόμα και οι ληστείες τραπεζών. Πώς θα κάνετε μια ληστεία αγαπητέ μου? Με ριφιφί? Είστε Out. Με έφοδο την ώρα της δουλειάς? Είστε ντεμοντέ. Ακόμα και το στυλ του Βενάρδου με τις γλαδιόλες, μοιάζει μακρινό και ντεμοντέ. Η μόδα λοιπόν προστάζει ληστείες με blockbuster games. Αυτή ακριβώς τη φιλοσοφία ακολουθεί και το Bankbuster. Παίζετε το ρόλο ενός ληστή που σκάβει κάτω απ' την τράπεζα μέχρι να φτάσει στο κεντρικό χρηματοκιβώτιο. Οι χώροι που περνάει μέχρι να φτάσει στον προορισμό του αποτελούν τις πίστες του παιχνιδιού. Μόνο που θα πρέπει να ξεχάσετε τη λογική με την οποία παίζατε μέχρι τώρα τέτοιου είδους παιχνίδια.

Εδώ τα πράγματα είναι διαφορετικά. Κάθε πίστα έχει δύο εξόδους. Στη μια βρίσκεστε εσείς και η δεύτερη είναι κλειστή μέχρι να πάρετε κάποιο αντικείμενο που βρίσκεται περιτριγυρισμένο από τουβλάκια, οπότε και ανοίγει. Πρώτο σημείο που πρέπει να επισημάνουμε είναι πως η ρακέτα σας (την οποία ελέγχετε με το mouse), μπορεί να κινηθεί σ' όλη την οθόνη.

Τώρα, μόλις η δεύτερη πόρτα ανοίξει, πετάξτε την μπάλα εκεί και κατόπιν οδηγήστε και τη ρακέτα σας. Θα δείτε την οθόνη να σκρολλάρει και να περνάτε στην επόμενη πίστα. Το καλό εδώ είναι το εξής: αν σ' αυτή τη δεύτερη πίστα η μπάλα σας φύγει (πέσει δηλαδή στην τρύπα), δεν χάνετε, αλλά μπορείτε να την κυνηγήσετε στην προηγούμενη. Αυτό συμβαίνει σ' όλες τις πίστες, εκτός απ' την πρώτη, όπου βέβαια χάνετε, αν χάσετε τη μπαλίτσα σας. Όπως καταλαβαίνετε, μετά την 4η ή 5η πίστα είναι κάπως δύσκολο να χάσετε ζωή. Εξίσου δύσκολο όμως είναι και να φτάσετε τόσο μακριά, αφού στις πρώτες δύο πίστες τα πράγματα είναι αρκετά ζόρικα.

Η κίνηση της ρακέτας σ' όλη την οθόνη είναι ασφαλώς κάτι πρωτότυπο, μπορεί όμως να σας δημιουργήσει ορισμένες δυσκολίες. Αυτό γιατί σε κάθε πίστα υπάρχουν διάφορα σταθερά σημεία, που ορισμένες φορές σας κόβουν το δρόμο.

Σίγουρα το Bankbuster είναι ένα αρκετά πρωτότυπο game, που έχει μέσα του και arcade στοιχεία. Πολλές φορές, για να ενεργοποιηθεί κάποιο αντικείμενο και να σας

BANKBUSTER: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Όλα τα 'χαμε, ένα blockbuster - adventure μας έλειπε . Αυτό είπα όταν πρωτοείδα το bankbuster. Και είχα άδικο. Αρκετά διασκεδαστικό game, με πολύ χιούμορ.

Μόνο που θα σας εκνευρίσει λίγο, γιατί η ρακέτα σας μπλοκάρει στα σταθερά σημεία της πίστας. Επίσης προσέξτε τα κενά που αφήνετε γιατί η μπάλα τιμωρεί.

Δ. Ασημακόπουλος





ανοίξει την έξοδο, πρέπει πρώτα η μπίλια σας να χτυπήσει δύο άλλα αντικείμενα κ.λπ. Φυσικά, από ένα blockbuster game δεν θα μπορούσαν να λείπουν τα τουβλάκια - bonus. Έτσι έχουμε πολλαπλές μπάλες, κόλλα στη ρακέτα, πυροβολισμούς και φαντάζομαι πως στις προχωρημένες πίστες θα υπάρχουν και νέα bonus.

Ένα τέτοιου είδους παιχνίδι, και μάλιστα σε 16-bit υπολογιστή, δεν απαιτεί ιδιαίτερα πράγματα από πλευράς animation, οπότε και δεν υπάρχει πρόβλημα. Αντίθετα δίνεται μεγάλη σημασία στο σχηματισμό των τούβλων πάνω στην πίστα, στις εξόδους, τα εμπόδια κ.λπ. Εδώ έχει γίνει πολύ καλή δουλειά απ' τους προγραμματιστές. Το επίπεδο δυσκολίας αυξάνει σταδιακά, καθώς προχωρείτε στις πίστες και - τουλάχιστον απ' όσο είδα - δεν υπάρχει καμιά πανδύσκολη πίστα. Το αν θα χάσετε εξαρτάται αποκλειστικά σχεδόν από εσάς. Προσοχή μόνο στις πρώτες δύο πίστες.

Πρόκειται λοιπόν για ένα πολύ ευχάριστο παιχνίδι που είναι και πρωτότυπο. Σας συνιστώ να το απολαύσετε.

8.9 ANIMATION	9.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
8.1 ΓΡΑΦΙΚΑ	7.8 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ
8.0 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	8.5 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Barbarian II

Είδος **ARCADE ADVENTURE / HACK 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM ■ CBM 64 ■ AMSTRAD CPC ■ AMIGA ST** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ ■ ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **PALACE** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

Ο δαιμόνιος Drax, άρχοντας του σκότους, τελικά τα κατάφερε πάλι. Ας θυμηθούμε: Αφού όλοι οι γενναίοι (μάλλον χαζοί) ακόλουθοί του κατακρεουργήθηκαν από τον ευγενή βάρβαρο μαχητή, αναγκάστηκε να αφήσει πίσω του την πριγκήπισσα Μαριάννα, την οποία κρατούσε αιχμάλωτη, για να διευκολύνει την απόδρασή του.

Πότε και πού συνέβησαν αυτά; Μα φυσικά στο Barbarian πριν ενάμιση χρόνο. Τώρα μη μου πείτε ότι δεν γνωρίζετε το παιχνίδι αυτό, γιαί θα πρέπει να σας έχει μείνει στη μνήμη για δύο λόγους: α) Την ξέφρενη βία μαζί με άφθονο αίμα σε ρεαλιστική απεικόνιση και β) Το σκανδαλώδες εξώφυλλο όπου πλάι σ' έναν ογκώδη Bodybuilder πόζαρε η σαγηνευτική και ιδιαίτερα προκλητική Μαριγώ. Ε, όπως και να το κάνουμε πρέπει και στο marketing να μπουν κάποια όρια.

Φυσικά το Barbarian είχε τρομερή απήχηση, έτσι επιβαλλόταν συνέχεια, η οποία ευθύς κατέφτασε και φέρει τον τίτλο: Barbarian II: The Dungeon of Drax. Μετά την απόδρασή του ο Drax οχυρώθηκε στο μπουντρούμι του μαύρου πύργου του και καταστρώνει σχέδιο εκδίκησης. Ο παίκτης αναλαμβάνει να οδηγήσει τον αιμοχαρή βάρβαρο ή την ίδια την πριγκίπισσα, η οποία ξέρει να χειρίζεται το σπαθί, μέσα από τρεις ενότητες γεμάτες περιπέτεια, μέχρι την τελική αναμέτρηση βαθιά μέσα στον πύργο του Drax, με τον ίδιο τον Drax.

Οι τρεις ενότητες τιτλοφορούνται Καμένη Γη, Σπήλαια, Μπουντρούμι και αποτελούνται από περίπου 28 τοποθεσίες η καθεμία. Υπάρχει και μια τέταρτη ενότητα που αποτελείται από λίγες τοποθεσίες και σ' αυτήν κρύβεται ο Drax. Νομίζετε ότι ο κακούργος θα άφηνε το δρόμο προς το κάστρο εντελώς αφρούρητο; Ευτυχώς για τους gamers, δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο. Κάθε ενό-



τητα κατακλύζεται από τα πιο σιχαμερά τέρατα που θα έχετε δει και διαθέτει 6 τύπους αντιπάλων. Στην πρώτη μπορεί κανείς να συναντήσει δεινόσαυρους, παραλλαγμένα κοτόπουλα, ανθρώπους του Νεάντερταλ, στη δεύτερη καβούρια, καλικάντζαρους και γενικά υπάρχει μεγάλη ποικιλία. Εκτός απ' τους κινητούς κινδύνους υπάρχουν και ακίνητοι με τη μορφή πηγαδιών και ρυακιών με οξύ, τα οποία πρέπει να υπερπηδηθούν. Επίσης μπορεί κανείς να βρει στο δρόμο του χρήσιμα αντικείμενα που θα τον βοηθήσουν να αντιμετωπίσει με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα τους μελλοντικούς κινδύνους. Η μάχη με κάποιο τέρας πραγματοποιείται με τη βοήθεια μπαρών ενέργειας. Με κάθε χτύπημα που δέχεται ένας αντίπαλος, μικραίνει η μπάρα του σε μήκος, μέχρι της τελικής του πτώσης. Στην περίπτωση του παίχτη ο πολεμιστής (ή πολεμίστρια) χάνει μία από τις 5 ζωές του. Στην περίπτωση ενός τέρατος, αυτό εξαφανίζεται μέσα σε νέφος καπνού. Ο παίχτης μπορεί να αυξήσει τις ζωές του συλλέγοντας κάποια νεκροκεφαλή που θα βρει στο πέρασμά του.

Όπως θα καταλάβετε, οι προγραμματιστές του Barbarian II αφιέρωσαν πολύ χρόνο στο σχεδιασμό της δομής του παιχνιδιού, ώστε να ξεφύγει από την απλοϊκότητα που χαρακτήριζε το πρώτο Barbarian. Κι εδώ έγιναν κάποιες θυσίες για να αποκτήσει το παιχνίδι βάθος και ποικιλία, αλλά το παιχνίδι τις δικαιώνει απόλυτα. Αναφέρονται βέβαια στην απότομη κίνηση των φιγουρών (όμοια ακριβώς μ' αυτήν του Barbarian). Επίσης οι κινήσεις του βαρβάρου (ή της πριγκίπισσας) έχουν περιοριστεί σε μεγάλο βαθμό, ώστε να διαθέτουμε μόνο τέσσερις επιθετικές κινήσεις. Έτσι μειώνεται η σύγχυση που δημιουργείται από την πληθώρα κινήσεων που χαρακτήριζε το Barbarian. Παρ' όλα αυτά η κατανομή των κινήσεων αφήνει περιθώρια για λάθη που μπορούν αρχικά να προκαλέσουν εκνευρισμό στο νέο παίκτη. Κάθε αντίπαλος διαθέτει το δικό του τρόπο συμπεριφοράς και απαιτεί ειδικό τρόπο εξολόθρευσης. Έτσι το παιχνίδι δεν γίνεται μονότονο. Τα Backgrounds είναι όμορφα σχεδιασμένα και τα Sprites, παρ' όλο που είναι χοντροκομμένα, διαθέτουν έντονη προσωπικότητα. Μουσική, αν εξαιρέσουμε αυτήν που ακούγεται κατά το φόρτωμα, δεν υπάρχει. Τα ηχητικά εφέ στέκονται όμως σε υψηλό επίπεδο.

Παρ' όλη την ανεξέλεγκτη βία, το παιχνίδι το διακρίνει η έντονη αίσθηση του χιούμορ. Δεν μπορείς παρά να ξεκαρδιστείς όταν ο μωβ δεινόσαυρος με μια χαψιά σου ξεκολλάει το κεφάλι από τους ώμους και ο λαιμός του διογκώνεται καθώς το καταπίνει. Υπάρχουν κι άλλες χιουμοριστικές σκηνές σ' όλο το παιχνίδι και το κίτρινο (!!) αίμα ρέει άφθονο.

Εξερευνώντας τους διάφορους χώρους, χαρτογραφώντας τις ενότητες, μαθαίνοντας τα χαρακτηριστικά κάθε αντιπάλου θα περάσετε αρκετές συναρπαστικές ώρες μπροστά στον υπολογιστή σας. (Το είδαμε σε Commodore 64).



BARBARIAN II: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Η μετάβαση από το Barbarian I στο Barbarian II θυμίζει τη μετάβαση από το Exploding Fist I στο Exploding Fist II. Ένα καλό Beat 'em Up γίνεται Arcade Adventure με αξιώσεις. Σε γενικές γραμμές το παιχνίδι έχει πολύ ενδιαφέρον και θα απασχολήσει όλους τους gamers που θα το αγοράσουν. Απογοητεύτηκα, όμως, από την κίνηση των Sprites που είναι απότομη όπως και στο πρώτο Barbarian. Ελπίζω στις εκδόσεις για Amiga και ST να δοθεί προσοχή στο θέμα του Animation. Δεν είμαι σίγουρος για το αν θα το ξαναπιάσω στα χέρια μου, αφού το τελειώσω. Αλλά αυτό συμβαίνει με όλα τα Arcade Adventures, γι' αυτό μην ανησυχείτε καθόλου.

Δημήτρης Παυλής

8.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ	7.5 ANIMATION
7.1 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	9.0 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
8.6 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	9.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Bionic Commando

Είδος **PLATFORM ARCADE** Υπολογιστής: **SPECTRUM ■ AMSTRAD COMMODORE ■ ATARI ST ■ AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ ■ ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **CAPCOM-GO** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

Δέκα χρόνια πέρασαν από τη μοιραία σύγκρουση, όταν οι κρυφοί πύραυλοι του βασιλείου του Zargon εμφανίστηκαν από το πουθενά και έδωσαν τέλος στον πολιτισμό. Μικρές εστίες αντίστασης, όταν και όπου εμφανίστηκαν, έσβησαν πριν καλά καλά αρχίσουν.

Σκορπισμένοι στα τέσσερα σημεία του πλανήτη, οι επίλεκτοι bionic commandos ετοιμάζονταν για μια αποστολή απελπισίας. Οπλισμένοι με τα πατροπαράδοτα τηλεσκοπικά χέρια, που τους είχαν χαρίσει τη νίκη στον πόλεμο των δενδροαποικιών το 3214, οι βιονικοί στρατιώτες είναι η μόνη ελπίδα της συνομοταξίας των ανθρώπων...

...Και φυσικά και σεις, σαν bionic command που είστε. Τι; Δεν το ξέρατε; Μα πώς... Για ψάξτε καλύτερα το χέρι σας. Φυσικά, είναι πτυσσόμενο. Πώς νομίζατε ότι φτάνατε τόσο καιρό το χερούλι του λεωφορείου; Καλά θα κάνετε να το γυαλίσετε λοιπόν και να το ετοιμάσετε για καμιά αποστολή της προκοπής, γιατί τα πράγματα σκούρηναν επικίνδυνα.



Το coin-op αυτό είχε κάτι το κοινό με τα υπόλοιπα «πνευματικά τέκνα» της CAPCOM: έγινε επιτυχία. Συνδυάζει έξυπνη δράση, γρήγορες κινήσεις και σωστό scrolling. Η μεταφορά του στους οικιακούς υπολογιστές έγινε με τις λιγότερες ομολογουμένως αβαρίες, διατηρώντας το μεγαλύτερο ποσοστό των χαρακτηριστικών του πρωτότυπου. Ειδικά στα 16-bit η μεταφορά είναι πράγματι άψογη. Ο Atari έχει πολύ σωστή κίνηση, ενώ η μουσική στην Amiga είναι καταπληκτική, κάτι σαν σάμπα. Αλλά και τα υπόλοιπα μηχανήματα δεν απέχουν πολύ.

Ξεκινάτε πέφτοντας με αλεξίπτωτο σε μια δασώδη περιοχή, γεμάτη από στρατιώτες που ανεβαίνουν, κατεβαίνουν, πέφτουν, σηκώνονται και όλοι μαζί σας ψάχνουν. Χρησιμοποιήστε το μηχανικό βραχίονά σας για να σκαρφαλώσετε από κλαδί σε κλαδί ή να αιωρηθείτε ανάμεσα σε κλαδιά, πυροβολώντας στον αέρα. Προσέξτε τις νάρκες και τους φρουρούς τους, διότι οι μεν πρώτες είναι ... τελείως θανατηφόρες, οι δε δεύτεροι πολύ ανθεκτικοί στα χτυπήματά σας. Να σημειώσουμε ότι και το χέρι είναι ένα καλό όπλο για μάχες σώμα με σώμα, μόνο που χρειάζεστε δύο χτυπήματα αντί για ένα. Όσο για το σκοπό του παιχνιδιού, είναι αρκετά απλός: προσπαθήστε να φτάσετε στην κορυφή της κάθε πίστας. Διάφορα σήματα σε μερικά σημεία των δένδρων θα σας δείξουν το δρόμο για την πιο υψηλή πλατφόρμα και συνεπώς για το επόμενο επίπεδο, όπου τα πράγματα φυσικά δεν θα είναι το ίδιο ... εύκολα.

Αν και πολύ πολύ δύσκολο, το Bionic Commando είναι όμορφο παιχνίδι. Και παράξενο. Δεν είναι ακριβώς shoot' em up, αν και περιέχει την ταχύτητα και τη δράση των παιχνιδιών τέτοιου είδους. Ούτε platform game θα μπορούσαμε να το πούμε, γιατί δεν είναι μόνο platform game. Σαν να μην έφταναν αυτά, έχει και ολίγη από arcade adventure. Πάντως ό,τι και να 'ναι είναι πολύ καλό. Το scrolling του είναι θαυμάσιο. Οι οθόνες σκρολλάρουν οριζόντια και κάθετα συγχρόνως, τόσο φυσικά που μόνο αν το δείτε θα το πιστέψετε. Όσο για τις πίστες, έχω την εντύπωση ότι είναι άπειρες. Γενικά το conversion είναι πολύ πετυχημένο και έχει πιάσει το «σφυγμό» του coin-op. Όσο δύσκολο κι αν σας φανεί στην αρχή (θα σας φανεί σίγουρα άλλωστε), δώστε του μια ακόμη ευκαιρία και παίξτε παραπάνω από ένα παιχνίδι. Κάτι μου λέει ότι θα αλλάξετε γνώμη.

(Το είδαμε σε Amiga).

BIONIC COMMANDO: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Πολύ σωστά. Το πτυσσόμενο χέρι θα σας χρειαστεί και για το λεωφορείο.

Φίλοι μου, το παιχνίδι είναι δύσκολο. Και όταν λέμε δύσκολο, εννοούμε δύ-σκο-λο. Τόσο δύσκολο που οι πιο ανυπόμονοι από σας θα το παρατήσουν μετά το δεύτερο παιχνίδι. Πάντως, μάλλον αξίζει τον κόπο ν' ασχοληθείτε λίγο παραπάνω με το Bionic Commando. Το παιχνίδι έχει κρυφές πλευρές.

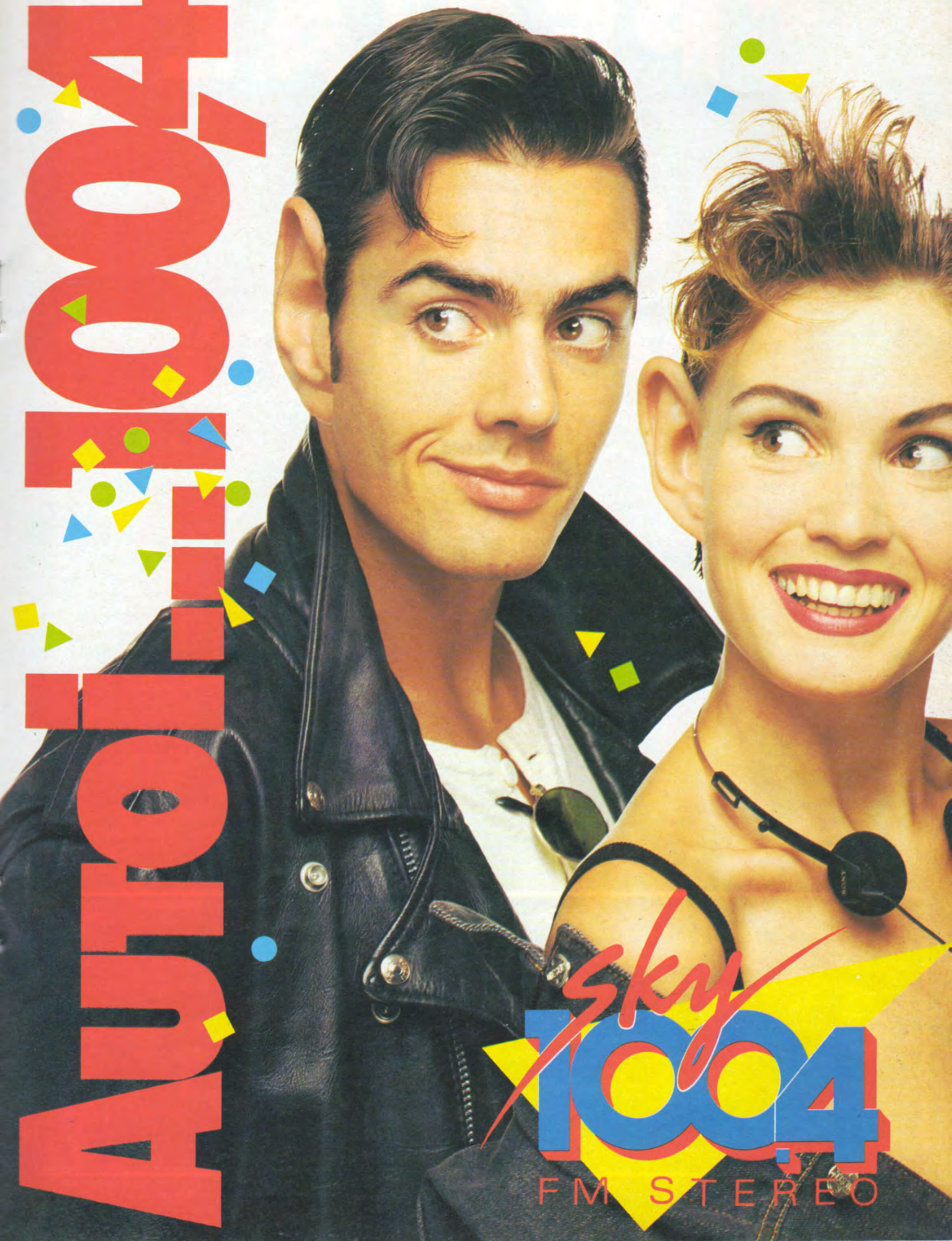
*Αλήθεια γιατί τα κάνουν **τόσο** δύσκολα?*

Δ. Ασημακόπουλος

9.0 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	5.8 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
8.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ	9.4 ANIMATION
8.2 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	8.0 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

Αυτοί...100,4





Αυτοί...100,4
sky
100,4
FM STEREO

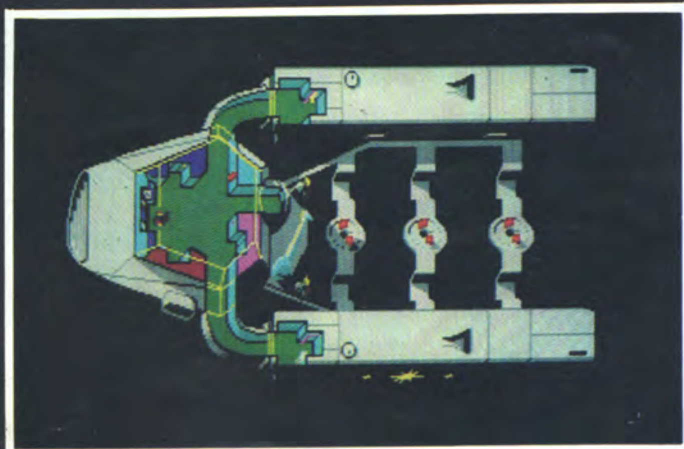
SUNDOG Frozen Legacy

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Αυτό το μήνα, αγαπητοί αναγνώστες, πρόκειται να ταξιδέψουμε στο διάστημα με ένα εκπληκτικό adventure/role playing παιχνίδι. Το SUNDOG συγκεντρώνει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που υπάρχουν στα adventure games: Φοβερή πλοκή, real time χρόνος, ψάξιμο, περιπλάνηση, ατυχήματα (!) και άλλα πολλά που θα τα ανακαλύψετε παίζοντας. Θα μπορούσα να πω ότι αποτελεί ένα γνήσιο απόγονο του παλιού ELITE. Η υπόθεση του παιχνιδιού είναι αρκετά απλή. Παίρνετε το ρόλο του Zed, ενός ανθρώπου που δέχτηκε αλλεπάλληλα χτυπήματα από τη μοίρα, με τελευταίο τον υπό περίεργες συνθήκες θάνατο του θείου του, ονόματι Brock. Ο περιβόητος θείος του λοιπόν ήταν άνθρωπος που δεν του άρεσε το καθησιό. Έκανε ό,τι μπορούσε για να βγάλει τα απαραίτητα χρήματα για να σπουδάσει τον Zed (καλός θείος δε λέω). Η τελευταία όμως δουλειά που είχε αναλάβει ήταν και δύσκολη να γίνει αλλά και «ύποπτη». Πιο συγκεκριμένα, ο Brock είχε αναλάβει την ίδρυση μιας καινούργιας αποικίας στον πλανήτη Jondd και τη μεταφορά των απαραίτητων υλικών για την ανέγερση των κτηρίων. Πίσω όμως από αυτή την υπόθεση βρισκόταν το λαθρεμπόριο. Ο Brock είχε εντοπίσει μερικά ηλιακά συστήματα, στα οποία το λαθρεμπόριο ήταν η πιο κερδοφόρος επιχείρηση. Όντας έξυπνος και επιτήδιος στο εμπόριο, ο Brock ασχολήθηκε αμέσως με αυτό και σύντομα έγινε πλούσιος. Κατάφερε έτσι να μαζέψει τα απαραίτητα χρήματα για την αγορά των υλικών την οποία και πραγματοποίησε. Αυτό όμως ήταν και το λάθος του. Αντί να πραγματοποιήσει μυστικά την αγορά, αυτός φρόντισε να το μάθει όλος ο κόσμος, με αποτέλεσμα να κινητοποιηθεί ο υπόκοσμος του Jondd που δεν συμφωνούσε με την (ίδρυση της νέας αποικίας) και να καθαρίσει τον Brock.

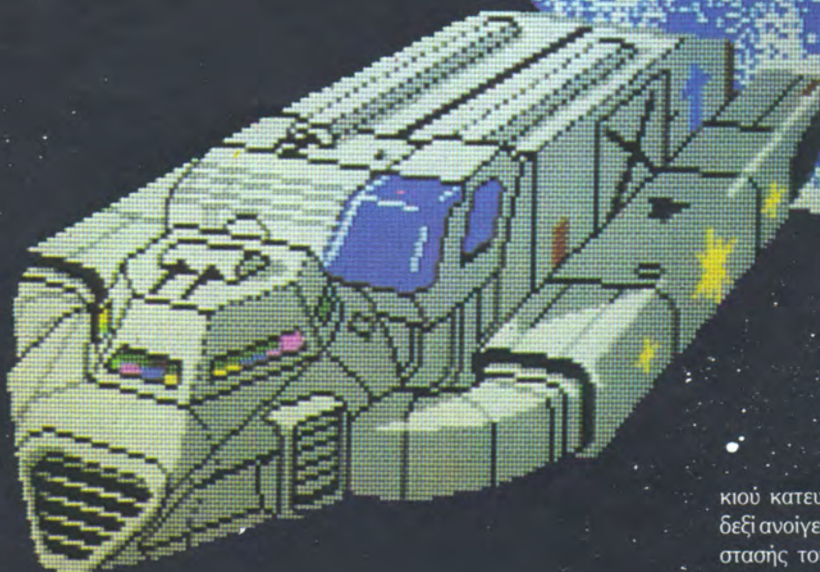
Ο Zed, μαθαίνοντας το «ατύχημα» που είχε ο θείος του, κατάλαβε αμέσως ότι κάποιο λάκκο έχει η φάβα. Και, αφού το σκέφτηκε καλά, αποφάσισε να βοηθήσει όσο μπορεί στο χτίσιμο της νέας αποικίας. Για να γίνει όμως αυτό, ο Zed, δηλαδή εσείς, πρέπει να φέρετε σε πέρας 3 διαφορετικές αποστολές. Η πρώτη είναι να ανακαλύψετε πού ακριβώς έχουν μπει τα θεμέλια της αποικίας. Το μόνο που ξέρετε είναι ότι η αποικία βρίσκεται στον πλανήτη Jondd. Η δεύτερη αποστολή σας είναι να αγοράσετε και να μεταφέρετε όλα τα απαραίτητα υλικά που θα βοηθήσουν στην ανέγερση της αποικίας και, τέλος, η τρίτη είναι να εντοπίσετε τα πακέτα των παγωμένων αποίκων (που βρίσκονται διασπαρμένα στα διάφορα ηλιακά συστήματα) και να τα μεταφέρετε στην αποικία. Λίγα πράγματα δηλαδή. Σκεφτείτε ότι μέσα στα ηλιακά συστήματα που θα κυκλοφορείτε υπάρχουν κάθε λογής κακοποιοί, όπως πειρατές, κλέφτες, δολοφόνοι, σαμποτέρ κ.λπ.

Όλες οι περιπλανήσεις σας γίνονται μέσα σε 12 ηλιακά συστήματα, τα οποία περιέχουν συνολικά 18 πλανήτες, οι οποίοι είναι κατοικημένοι. Κάθε ηλιακό σύστημα αποτελείται από 1,2 ή το πολύ 3 πλανήτες. Κάθε πλανήτης έχει από μία ως 6 πόλεις, τις οποίες μπορείτε να επισκεφτείτε. Επειδή με τα πόδια είναι λίγο δύσκολο να καλύψετε τέ-





REVIEW



τοιες αποστάσεις, είστε εφοδιασμένοι με ένα πολεμικό-εμπορικό διαστημόπλοιο, το οποίο έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει 2 φορτία των 100 τόνων.

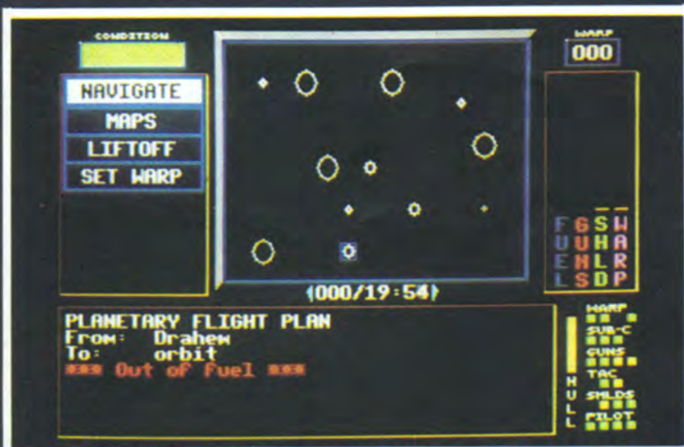
Βάλτε λοιπόν τη δισκέτα του Sundog στο drive του ST σας και ξεκινάμε.

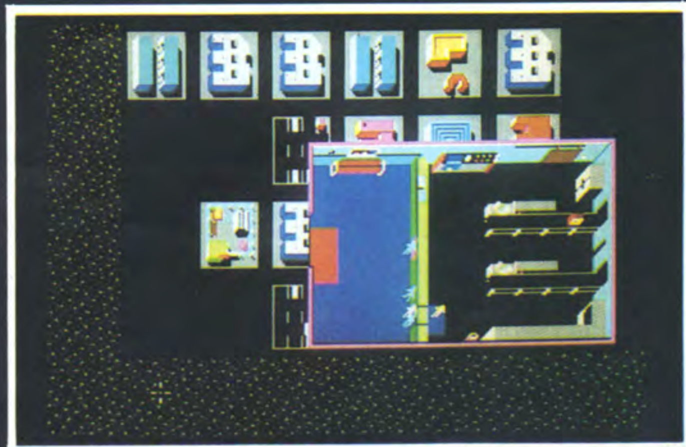
ΦΤΙΑΧΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Ξεκινώντας το παιχνίδι έχετε τις ακόλουθες 3 επιλογές: Play SunDog, About Sund Dog και Select Game. Η πρώτη επιλογή σας οδηγεί κατ' ευθείαν στο παιχνίδι, η δεύτερη σας δίνει διάφορες οδηγίες, ενώ η τρίτη σας επιτρέπει να ορίσετε τα χαρακτηριστικά του Zed. Διαλέγοντας την τρίτη επιλογή εμφανίζεται ένα μενού με τα τρέχοντα χαρακτηριστικά του προηγούμενου χαρακτήρα (αν υπήρχε κάποιος σωσμένος στη δισκέτα). Αν δεν υπήρχε άλλος χαρακτήρας, τότε μπορείτε να προχωρήσετε στη δημιουργία του δικού σας. Πάνω δεξιά στην οθόνη υπάρχουν διάφορες επιλογές. Διαλέγοντας τη New Game μπορείτε να καθορίσετε τα χαρακτηριστικά του χαρακτήρα σας που είναι τα εξής: ST (stamina), IQ (intelligence), DX (dexterity), CH (charisma) και LK (luck). Αφού διαλέξετε τις κατάλληλες τιμές, μπορείτε να ξεκινήσετε το παιχνίδι κάνοντας click στην επιλογή Play SunDog. Μπορείτε ακόμα να φτιάξετε μια δισκέτα βιβλιοθήκης, όπου εκεί θα μπορέσετε να σώζετε τα παιχνίδια σας. Μόλις ξεμπερδέψετε απ' όλα αυτά ... Play SunDog.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ, ΠΑΡΑΘΥΡΑ, ΚΙΝΗΣΗ

Ο χειρισμός του παιχνιδιού γίνεται εξ ολοκλήρου από το mouse του ST. Το αριστερό κουμπί του ποντικιού κατευθύνει τον Zed, ενώ το δεξί ανοίγει το παράθυρο της κατάστασής του. Στο παράθυρο αυτό φαίνονται όλα τα αντικείμενα που κουβαλάει ο χαρακτήρας, καθώς και η αντοχή του, η ξεκούρασή του, η υγεία του και ο βαθμός της πείνας του. Εκτός από τις παραπάνω ενδείξεις, υπάρχουν και μερικά icons που σας δίνουν πρόσθετες πληροφορίες, όπως τα χρήματα που κουβαλάτε, την τοποθεσία που βρίσκεστε και την ώρα που παίζετε. Ακόμη υπάρχουν τα κατάλληλα icons για το σώσιμο/φόρτωμα του παιχνιδιού, καθώς επίσης και ένας σκουπιδοντενεκές με προφανή χρησιμότητα. Η κίνηση του χαρακτήρα, που φαίνεται σαν μια κουκίδα στην οθόνη, γίνεται μετακινώντας το ποντίκι στην επιθυμητή θέση και κρατώντας πατημένο το αριστερό κουμπί.





SPECIAL REVIEW

ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΟΠΛΟΙΟ

Το διαστημόπλοιο που έχετε στη διάθεσή σας έχει πολλές δυνατότητες, αρκεί να ξέρετε να τις χρησιμοποιείτε. Κατ' αρχήν, το σκάφος χωρίζεται σε δύο μέρη: στον κυρίως θάλαμο και το cargo pod (ένα αυτοκινούμενο μέρος του διαστημοπλοίου που είναι ταυτόχρονα και αποθήκη εμπορευμάτων). Ο κύριος θάλαμος του σκάφους περιέχει το πιλοτήριο, αποθήκες εξαρτημάτων και τροφίμων και τέλος έξι μηχανοστάσια τα οποία είναι: Wrap Drives, Sub-C Eng., Guns, Tactical, Shields και Pilotage. Το καθένα από τα παραπάνω μηχανοστάσια ελέγχει ένα μέρος του διαστημοπλοίου. Για να ελέγξετε την κατάστασή τους θα πρέπει να οδηγήσετε το χαρακτήρα δίπλα στον αντίστοιχο πίνακα ελέγχου του καθενός. Αμέσως ανοίγει ένα παράθυρο που σας δείχνει τη λειτουργικότητα του μηχανοστάσιου, καθώς και τυχόν κατεστραμμένα μέρη.

Οι αποθήκες εξαρτημάτων και τροφίμων χρησιμεύουν στην προσωρινή αποθήκευση διαφόρων χρήσιμων πραγμάτων, όπως μπύρες, σάντουιτς, όπλα κ.λπ. Τέλος το πιλοτήριο είναι ο χώρος του σκάφους που ρυθμίζονται οι σχετικές λειτουργίες για τις πτήσεις του σκάφους.



Το pod του διαστημοπλοίου είναι ένα αυτοκινούμενο όχημα, που μπορεί να κυκλοφορήσει μέσα στους δρόμους των πόλεων αλλά και πάνω στις μη κατοικημένες περιοχές των πλανητών. Ο χειρισμός του οχήματος είναι ακριβώς ο ίδιος με του χαρακτήρα. Με το pod μπορείτε να επισκέφτεστε τις αποθήκες που υπάρχουν στις πόλεις και να κάνετε τις απαραίτητες αγοραπωλησίες των αγαθών που θέλετε. Ευτυχώς για σας, το όχημα αυτό δεν καταναλώνει, καύσιμα, αλλά προσοχή! Μην το παρατήσετε μεσ' τη μέση του δρόμου γιατί ή ... τροχαία γράφει αλύπητα!!! Γι' αυτό το σκοπό υπάρχουν αρκετά parkings μέσα σε κάθε πόλη, όπου μπορείτε να αφήσετε το όχημά σας, χωρίς να κινδυνεύετε να πληρώσετε πρόστιμο.

Αλλά ας αφήσουμε την τροχαία και τα πρόστιμα και ας περάσουμε να δούμε αναλυτικότερα τη χρησιμότητα των μηχανοστάσιων καθώς και τις υπόλοιπες ενδείξεις του πιλοτηρίου. Όπως είπα και πριν, υπάρχουν 6 μηχανοστάσια που ελέγχουν τη συμπεριφορά του σκάφους. Κάθε μηχανοστάσιο αποτελείται από τέσσερις σειρές εξαρτημάτων και κάθε σειρά αποτελείται από τέσσερα εξαρτήματα. Το πρώτο, που είναι κοινό σε όλα τα μηχανοστάσια, ονομάζεται control node (σύνδεσμος ελέγχου) και είναι και το πιο ακριβό, καθώς συντονίζει την όλη ομαλή λειτουργία η οποία φαίνεται από μία κάθετη γραμμή αριστερά των εξαρτημάτων. Όσο πιο ψηλή είναι αυτή η γραμμή, τόσο πιο καλά λειτουργεί το συγκεκριμένο τμήμα του σκάφους. Τα υπόλοιπα εξαρτήματα είναι λιγότερο σημαντικά και, αν καταστραφούν, μπορούν να αντικατασταθούν από ειδικά εξαρτήματα γενικής χρήσης (που φυσικά κοστίζουν φθηνότερα). Είναι πολύ σημαντικό να κρατιούνται σε καλή κατάσταση τα εξαρτήματα, γιατί διαφορετικά το διαστημόπλοιο δεν συμπεριφέρεται ομαλά και ξοδεύει πολύ περισσότερα καύσιμα. Ορίστε και τι ελέγχει το κάθε μηχανοστάσιο. Τα Warp Drives ελέγχουν το μηχανισμό Hyperspace, τα Sub-C Eng. ελέγχουν τις στροβιλομηχανές του διαστημοπλοίου, το Tactical ελέγχει μερικές από τις λειτουργίες του πιλοτηρίου, καθώς επίσης και τη λειτουργία των scanner, τα Shields ελέγχουν τις ηλεκτρομαγνητικές ασπίδες του σκάφους και τέλος το Pilotage ελέγχει την όλη διαδικασία της πλοήγησης.

Ας δούμε τώρα και τις ενδείξεις που βλέπετε στο cokpit του διαστημοπλοίου. Κατ' αρχήν υπάρχει μία μεγάλη οθόνη, η οποία χρησιμεύει σαν χάρτης, αλλά και σαν monitor (όταν πολεμάτε με κάποιον πειρατή). Αριστερά της οθόνης βρίσκονται οι επιλογές που έχετε κατά την πτήση, ενώ πάνω από αυτές βρίσκεται η ένδειξη της έκτα-

Το ονομα στην μηχανοργανωση ειναι **ΕΝΑ**

ΕΝΑ COMPUTERS

ΠΡΟΣΦΟΡΑ
Για κάθε μηχάνημα που αγοράζετε από μας σας παρέχουμε ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου

ΕΝΑ COMPUTERS
γεμάτο **COMPUTERS**
ΕΝΑ COMPUTERS
γεμάτο προγράμματα
ΕΝΑ COMPUTERS γεμάτο λύσεις
για κάθε σας πρόβλημα
ΕΝΑ COMPUTERS
γεμάτο κατανόηση
ΕΝΑ COMPUTERS
υπεύθυνο και συνεπές
ΕΝΑ COMPUTERS κοντά σας
και μετά τις αγορές σας
ΕΝΑ COMPUTERS για σας

«Η ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ»

AUTHORISED DEALER, TULIP, AMSTRAD, ACRO, ATARI, SEIKOSHA, MACRO, HYUNDAI, STAR, EPSON, HITACHI FAX, COMMODORE, SINGULAR - TECHNOSOFT, UNISOFT

1. **ΑΘΗΝΑ:** Λ. ΚΥΠΡΟΥ 77 ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ) ΤΗΛ: 99.33.062 - 99.26.542 - FAX: 01-9926542
2. **ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ:** ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΝΟΤΑΡΑ 59 ΤΗΛ: 41.21.905 FAX: 01-4121905
3. **ΡΟΔΟΣ:** ΣΤ. ΚΑΖΟΥΛΗ 74 ΤΗΛ: 23.782 FAX: 0241-23782







ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
Singular COMPUTER APPLICATIONS
Η μεγαλύτερη εταιρεία Software στην Ελλάδα

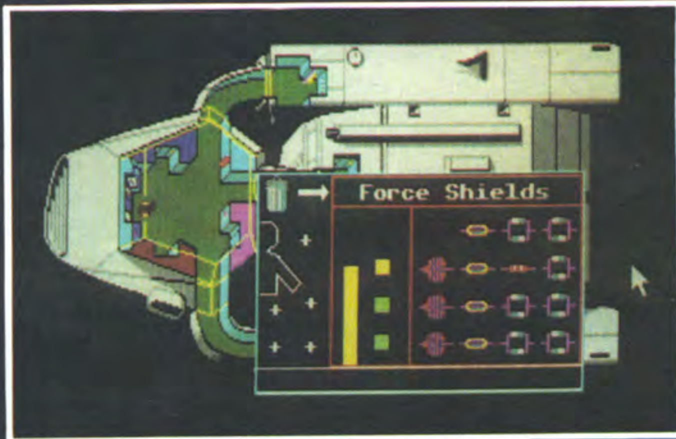
SPECIAL REVIEW

κτης ανάγκης (σε περίπτωση που εμφανιστεί κάποιος ανεπιθύμητος επισκέπτης). Δεξιά της οθόνης βρίσκονται οι ενδείξεις των καυσίμων, της ισχύος των όπλων, της αντοχής των ασπίδων και της κατάστασης του hyperspace. Ακριβώς πάνω από αυτές τις ενδείξεις υπάρχει ένας ψηφιακός μετρητής που σας πληροφορεί για την πιθανότητα επιτυχίας του hyperspace.

Το κάτω μέρος της οθόνης του ST καταλαμβάνεται από την οθόνη του computer που διαθέτει το SunDog και που αλλάζει σε οθόνη scanner, όταν βρισκόσαστε σε εμπόλεμο κατάσταση, ενώ δεξιά βρίσκονται οι καταστάσεις των μηχανοστασίων, καθώς και ολόκληρου του σκάφους. Ακόμη, στο κέντρο της οθόνης υπάρχει το ρολόι του παιχνιδιού που δείχνει το χρονικό διάστημα που έχετε παίξει.

ΟΔΗΓΩΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΟΠΛΟΙΟ

Καιρός είναι να περάσουμε από τη θεωρία στην πράξη. Καθίστε αναπαυτικά στην καρέκλα του πιλοτήριου και αμέσως θα εμφανιστεί μία επιλογή (προς το παρόν) μπροστά σας, η NAVIGATE. Κάντε click σ' αυτήν και αμέσως θα εμφανιστούν από κάτω οι MAPS, LIFTOFF και SET WARP. Η MAPS σας δίνει πληροφορίες για οποιοδήποτε ηλιακό σύστημα, πλανήτη ή πόλη. Η LIFTOFF ξεκινάει τη διαδικασία απογείωσης του διαστημοπλοίου, ενώ η SEI WARP φορτώνει τις μηχανές με ενέργεια, προετοιμάζοντάς τις για ενδοηλιακά και τα ταξίδια μεταξύ των ηλιακών συστημάτων. Τα μεν πρώτα γίνονται μέσα σε ένα ηλιακό σύστημα μεταξύ των πλανητών του και φυσικά δεν απαιτούν τη χρήση των Warp Drives, ενώ τα δεύτερα γίνονται ανάμεσα στα ηλιακά συστήματα. Για να ταξιδέψετε μέσα στο ηλιακό σύστημα θα πρέπει να απογειωθείτε και να διαλέξετε την επιλογή SUB-LIGHT που θα εμφανιστεί. Αμέσως στην κεντρική οθόνη του σκάφους θα εμφανιστεί ο χάρτης του ηλιακού συστήματος και εσείς θα πρέπει να διαλέξετε τον προορισμό σας κάνοντας click στην κουκίδα του πλανήτη που θέλετε. Αντίθετα, για να αλλάξετε ηλιακό σύστημα θα χρειαστεί να ταξιδέψετε στα ειδικά σημεία του ηλιακού συστήματος που ονομάζονται Warp points και κατόπιν να ενεργοποιήσετε το μηχανισμό hyperspace, διαλέγοντας την επιλογή DO WARP. Μπορείτε όμως να πραγματοποιήσετε Hyperspace, χωρίς να έχετε φτάσει στα Warp points αλλά προσοχή γιατί τότε υπεισέρχεται ο παράγοντας τύχη. Το αν θα γίνει η μεταφορά ή όχι εξαρτάται από την πιθανότητα που φαίνεται στο πάνω δεξί μέρος της οθόνης. Επίσης, αν η μεταφορά γίνει, τότε η πιθανότητα να φτάσετε στο ίδιο Warp point απ' όπου ξεκινήσατε μειώνεται στο ελάχιστο. Αυτό πρέπει να το προσέξετε, ιδιαίτερα στην αρχή, όπου δεν θα έχετε την ευχέρεια να πολεμάτε και να εξουδετερώνετε τα αντίπαλα σκάφη. Ένα άλλο πράγμα που πρέπει να προσέξετε είναι τα καύσιμά σας. Θα πρέπει πάντα να έχετε την απαραίτητη ποσότητα καυσίμων, όχι μόνο για το ταξίδι αλλά και για τις τυχόν δυσκολίες που θα συναντήσετε στο δρόμο σας. Ευτυχώς το pod μπορεί να αποθηκεύσει και καύσιμα και θα σας συμβούλευα, τουλάχιστον στα πρώτα ταξίδια, να έχετε πάντα ένα φορτίο, γιατί, αν μείνετε στη μέση του διαστήματος με άδεια ρεζερβουάρ, θα αναγκαστείτε να περιμένετε τουλάχιστον μία ώρα για εναέριο εφοδιασμό, πράγμα που μπορεί να σας κοστίσει ακριβά. Επίσης, μην ξεχνάτε ότι όλα τα οπλικά σας συστήματα, καθώς και οι ασπίδες σας ξοδεύουν καύσιμα, γι' αυτό φροντίστε να βρίσκονται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, έτσι ώστε να αποφύγετε άσκοπη σπατάλη. Και ένα κόλπο που μπορείτε να εφαρμόσετε στην αρχή για να μάθετε τη συμπεριφορά του σκάφους σας είναι να ταξιδεύετε χωρίς φορτίο. Οι πειρατές δεν πρόκειται να σας επιτεθούν και έτσι θα μπορέσετε να δοκιμάσετε όλα όσα είπα παραπάνω.





ΟΙ ΠΕΙΡΑΤΕΣ

Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού σας, αν μεταφέρετε εμπορεύματα, είναι πολύ πιθανό να έχετε επισκέψεις από μερικούς πειρατές, οι οποίοι έχουν σαν στόχο την κλοπή του φορτίου σας. Γι' αυτό και δε διστάζουν καθόλου να σας επιτεθούν. Κάθε φορά μπορεί να σας επιτεθεί το πολύ ένας πειρατής (αυτό είναι καλό ή κακό άραγε?) που δυστυχώς για σας και πιο ευέλικτος είναι και καλύτερα όπλα διαθέτει. Οι πειρατές σας επιτίθενται μόνο κατά τη διάρκεια ενδοηλιακών ταξιδιών (π.χ. από ένα Warp point σε ένα πλανήτη) και μπορείτε να τους πολεμήσετε, να τους αγνοήσετε (πράγμα που δε σας συνιστώ γιατί ξέρουν πολύ καλό σημάδι!) ή να τους μιλήσετε. Για να γίνουν όλα τα παραπάνω θα πρέπει να διαλέξετε την επιλογή TACTICAL, που εμφανίζεται στον αριστερό κατάλογο κατά τη διάρκεια κάθε ενδοηλιακής μετακίνησης. Μόλις κάνετε click στην επιλογή, εμφανίζονται από κάτω οι εξής τέσσερις: JETTISON, GUNS, SHIELDS και COMM. Η πρώτη επιλογή εκτοξεύει το φορτίο σας στο διάστημα, σε περίπτωση που δεν μπορείτε να αποφύγετε τον πειρατή. Η δεύτερη επιλογή ενεργοποιεί τα οπλικά συστήματα του διαστημοπλοίου, ενώ η επόμενη ενεργοποιεί τις ασπίδες του. Τέλος η επιλογή COMM χρησιμεύει στην επικοινωνία με τον επίδοξο πειρατή. Αυτή η επιλογή είναι πάρα πολύ χρήσιμη, γιατί καθυστερεί την επίθεση του εχθρού σας, ενώ εσείς συνεχίζετε να ταξιδεύετε προς τον προορισμό σας. Αν είστε τυχεροί και φτάσετε πριν ανοίξει πυρ ο αντίπαλός σας, τότε μπορείτε να προσγειωθείτε άφοβα, μια και οι πειρατές δεν επιτίθενται ποτέ αν βρισκόσαστε πάνω από κάποιον πλανήτη (αυτό το κόλπο έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές και από τον γράφοντα).

Αν αποφασίσετε να πολεμήσετε τον πειρατή, θα πρέπει να μάθετε να χρησιμοποιείτε το scanner του υπολογιστή, που υλοποιείται με δύο ραντάρ. Το αριστερό ελέγχει την κατακόρυφη οπτική γωνία, ενώ



ST



AMIGA

commodore

ATARI®



Panafax



star



MONITOR

ATARI SC 1224 COLOR	**65.000 δρχ.**
PHILIPS 8802 COLOR	**67.000 δρχ.**
PHILIPS MONO	**19.000 δρχ.**
COMMODORE 10845	**68.000 δρχ.**
ATARI 125 SM	**33.000 δρχ.**

**** ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.***

MEGAPOLIS
COMPUTERS

ΖΗΤΑΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ MEGAPOLIS

ΚΕΝΤΡΙΚΟ • **ΠΕΙΡΑΙΑΣ:** ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ 166-168, Τ.Κ. 185 35, ΤΗΛ.. 4176.783 – 4124.513, FAX: 4114752

ΧΟΝΔΡΙΚΗ Β. ΕΛΛΑΔΟΣ • **ΚΑΡΔΙΤΣΑ:** Δ. ΜΠΛΑΤΣΟΥΚΑ 6, Τ.Κ. 100 43, ΤΗΛ.: 0441-25306, 0441-23702, FAX: 0441-25306

• **ΛΑΡΙΣΑ:** ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ 13, Α΄ ΟΡΟΦΟΣ Τ.Κ. 412 22 ΤΗΛ: 041-252840

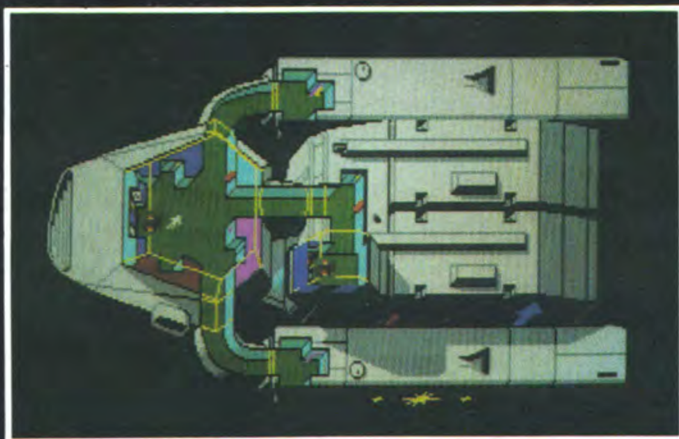
SPECIAL REVIEW

το δεξί την πλάγια. Είναι οπωσδήποτε αρκετά δύσκολο να συνηθίσετε αυτού του είδους τα scanner (ειδικά αν στο παρελθόν είχατε παίξει ELITE), γι' αυτό και το δυσκολότερο σημείο της μάχης σας με τον πειρατή είναι να τον φέρετε στο monitor του σκάφους σας. Μόλις τον φέρετε μπροστά σας θα πρέπει να τον πετύχετε τουλάχιστον 5-6 φορές για να σκοτωθεί - η κατάσταση του πειρατή φαίνεται κάτω από την ταυτότητά του στο χώρο της οθόνης του υπολογιστή του σκάφους. Το κακό είναι ότι οι πειρατές κινούνται πολύ γρήγορα και συνήθως σας επιτίθενται από πίσω, δυσκολεύοντάς σας πάρα πολύ. Θα πρέπει να εξασκηθείτε πάρα πολύ στις μάχες, πριν δοκιμάσετε να κάνετε το πρώτο σας σημαντικό ταξίδι στο διάστημα, για να μην κινδυνεύετε να χάσετε φορτίο και λεφτά για την επισκευή των ζημιών του διαστημοπλοίου.

ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ

Για να μπορέσετε να επιζήσετε στο παιχνίδι θα πρέπει να μάθετε να κυκλοφορείτε μέσα στις πόλεις. Κατόπιν θα πρέπει να μάθετε τι αντιπροσωπεύει το κάθε κτήριο που βλέπετε. Υπάρουν εστιατόρια, φαρμακεία, αποθήκες εμπορεύσιμων αγαθών, τράπεζες, parkings, μεταφορείς, αποθήκες ανταλλακτικών και ξενοδοχεία. Ας δούμε αναλυτικά τη χρησιμότητά τους.

Τα εστιατόρια έχουν τρόφιμα αλλά όχι μόνο αυτό! Εκεί μέσα γίνεται κάθε λογής λαθρεμπόριο. Μπορείτε να αγοράσετε εξαρτήματα από μία αποθήκη και να τα πουλήσετε μέσα στα εστιατόρια με διπλάσιο ή ακόμα και τριπλάσιο κέρδος. Επίσης, από τα εστιατόρια μπορείτε να αγοράσετε χάπια, τα οποία μπορούν να σας κρατήσουν ξύπνιους πολλή ώρα (χρήσιμο για τα μακρινά χερσαία ταξίδια) ή να σας τονώσουν τη δύναμη. Προσοχή όμως γιατί όλα αυτά επηρεάζουν επικίνδυνα την υγεία σας, την οποία πρέπει να προσέχετε τακτικά για να αποφύγετε εκπλήξεις του τύπου GAME OVER!



Τα φαρμακεία διαθέτουν μια ειδική ένεση η οποία αποκαθιστά σχεδόν ολοκληρωτικά την υγεία σας, αν αυτή βρίσκεται σε άσχημη κατάσταση (π.χ. μετά από χρήση ναρκωτικών ή μετά από κάποια μάχη). Επίσης τα φαρμακεία διαθέτουν ένα είδος ασπίδας, που σας προστατεύει σημαντικά, καθώς και ένα όπλο (!) για να αντιμετωπίζετε τους ληστές που σας επιτίθενται στο δρόμο.

Οι αποθήκες εμπορεύσιμων αγαθών είναι το κλειδί για την επιτυχία σας στο εμπόριο. Στις αποθήκες αυτές γίνονται οι συναλλαγές σας με προϊόντα άλλων συστημάτων. Κάθε αποθήκη έχει ένα χώρο διαθέσιμο, στον οποίο μπορείτε να αποθηκεύσετε προσωρινά μερικά εμπορεύματα που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε αργότερα. Σε κάθε ηλιακό σύστημα οι τιμές των αγαθών διαφέρουν και γι' αυτό στην αρχή θα πρέπει να εντοπίσετε ποιά ηλιακά συστήματα έχουν φθηνά προϊόντα και ποιά όχι. Για να σας βοηθήσω σας λέω ποιά προϊόντα έχουν τις μεγαλύτερες διαφορές τιμών: droids, silichips, antimatter και nullgravs. Επίσης, κάθε φορά που κάνετε επίσκεψη σε μια καινούργια πόλη, καλό είναι να ελέγχετε αμέσως την αποθήκη της (εδώ πρέπει να πω ότι σε κάθε πόλη υπάρχει μόνο μία αποθήκη προϊόντων), γιατί υπάρχει περίπτωση να υπάρχουν φορτία από παγωμένους αποίκους, τα οποία πρέπει να μεταφερθούν το συντομότερο στην αποικία που χτίζεται.

Οι τράπεζες χρησιμεύουν στη διακίνηση των μετρητών σας, καθώς και στη μεταφορά των χρημάτων σας σε άλλα ηλιακά συστήματα. Κάθε ηλιακό σύστημα έχει το δικό του τραπεζικό σύστημα και, επειδή είναι επικίνδυνο να κουβαλάτε μαζί σας μεγάλα ποσά χρημάτων λόγω ληστών, καλό είναι να καταθέσετε τα περισσότερα από τα κέρδη σας. Μη ξεχνάτε όμως να μεταφέρετε όσα σας χρειάζονται κάθε φορά που πρόκειται να αλλάξετε σύστημα.

Τα parkings είναι ειδικοί χώροι, όπου μπορείτε να παρκάρετε το όχημά σας αποφεύγοντας τις ανεπιθύμητες κλίσεις της τροχαίας. Επειδή στα parkings υπάρχουν και άλλα οχήματα που είναι ακριβώς τα ίδια, φροντίστε να παρκάρετε το όχημά σας με διαφορετικό τρόπο έτσι ώστε να ξεχωρίζει από τα άλλα.

Υπάρχουν δύο είδη μεταφορών: μέσα στην πόλη και μεταξύ πόλεων. Προσέξτε ότι δεν είναι απαραίτητο να υπάρχουν μεταφορείς σε άλλη πόλη του πλανήτη. Αυτό σημαίνει ότι για να επισκεφθείτε την πόλη θα πρέπει να πάτε με το όχημά σας διασχίζοντας ακατοίκητες περιοχές του πλανήτη. Κατά το ταξίδι σας αυτό ο χρόνος κυλάει με τετραπλάσια ταχύτητα από το κανονικό και γι' αυτό φροντίστε να έχετε τα απαραίτητα τρόφιμα μαζί σας. Για να πραγματοποιήσετε ένα τέτοιο ταξίδι θα πρέπει να κατευθύνετε το όχημά σας προς μία άκρη της πόλης και να προχωρείτε συνέχεια. Μόλις διανύσετε κάποια απόσταση, το σκηνικό θα αλλάξει και εσείς θα βρεθείτε οδηγώντας στην επιφάνεια του πλανήτη.

Οι αποθήκες ανταλλακτικών περιέχουν εξαρτήματα (όχι όμως κατ' ανάγκη όλα - αυτό εξαρτάται από την οικονομική κατάσταση της πόλης) για τα μηχανοστάσιά σας και υπάρχουν σε κάθε πόλη εκτός από τις υποανάπτυκτες. Οι τιμές εξαρτώνται από την οικονομία του ηλιακού συστήματος.

Τέλος, τα ξενοδοχεία διαθέτουν δωμάτια για ξεκούραση και σίγουρο ύπνο! Αν αυτό σας παραξενεύει, σας πληροφορώ ότι, αν δοκιμάσετε να κοιμηθείτε έξω στο δρόμο, θα σας ξαφρίσουν οι ληστές! Προσοχή λοιπόν πού κοιμάστε!

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ SUNDOG ΜΕ ΤΟ ELITE

Οπωσδήποτε μια σύγκριση ανάμεσα στο SunDog και στο Elite είναι αναπόφευκτη, μια και το αντικείμενο των παιχνιδιών είναι σχεδόν το ίδιο. Αρχίζοντας με τα υπέρ του SunDog βρίσκουμε ότι έχει σαφώς βελτιωμένο game play με πολύ περισσότερα πράγματα να κάνει κανείς. Το SunDog υπερέχει ακόμη στα γραφικά που είναι κλάσεις ανώτερα από εκείνα του Elite αλλά και στον ήχο όπου θα μπορούσα να πω ότι είναι από τους καλύτερους που έχω ακούσει σε adventure game. Το μοναδικό μειονέκτημα που έχει το SunDog είναι η υπερβολική δυσκολία κατά τις μάχες με τους πειρατές και η εύκολη καταστροφή του σκάφους που κάνει το παιχνίδι αρκετά εκνευριστικό. Πάντως συγκρίνοντας τα δύο παιχνίδια γενικά είναι αναμφισβήτητη η ανωτερότητα του SunDog, που άλλωστε ήταν κάτι το αναμενόμενο.

■



Δημιουργία χωρίς φραγμούς

**Η ελευθερία της έκφρασης είναι το ανεκτίμητο δικαίωμα κάθε μουσικού. Και τα όργανα που παίζει δεν πρέπει να βάζουν φραγμούς στη φαντασία του.
Αυτά πιστεύει η KURZWEIL που έχει δημιουργήσει το K 250 και τώρα τη σειρά 1000 και το Ensemble Grande Piano, μονάδες που θα σας δώσουν ελευθερία στη δημιουργία, που δε φανταστήκατε ποτέ και σε τιμή που τα κάνει τώρα προσιτά σε κάθε Μουσικό. Τα KURZWEIL είναι πραγματικά ασυναγώνιστα. Αυτό προκύπτει και από τα tests που έγιναν από διάφορα έγκυρα διεθνή ειδικά περιοδικά για keyboards.**

Το θρυλικό KURZWEIL
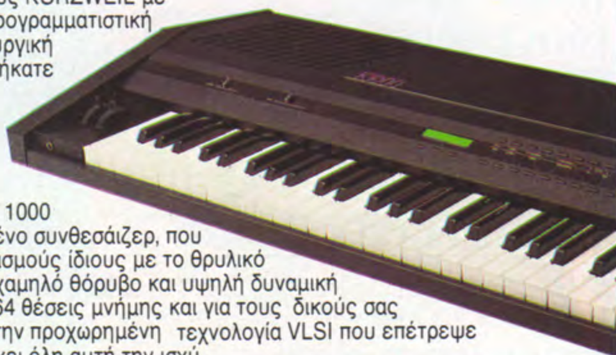
Με το KURZWEIL 250 ή το 250 RMX (η έκδοση του K 250 σε rack), έχετε στη διάθεσή σας 341 presets, φτιαγμένα από 96 ξεχωριστούς ήχους οργάνων όπως το πασίγνωστο Kurzweil Grande Piano καθώς και πάρα πολλούς άλλους ακουστικούς ηλεκτρικούς και ηλεκτρονικούς ήχους.

12 φωνές, 12 έξοδοι polytimbral/K 250 Keyboard: ξύλινο πλήκτρο, βαρυκεντρισμένο, (τύπου πιάνου) 88 πλήκτρα velocity-sensitive/δυναμική περιοχή 100 db/MIDI: In, Out, Thru, 16 κανάλια πολυφωνικά (full polyphonicity per channel), Omni, Multi και cycle Modes, Ανεξάρτητος έλεγχος λειτουργιων σε κάθε κανάλι, δέχεται polypressure και ανταποκρίνεται σ' όλα τα continuous controllers/12 tracks, 12.018 νότες, battery-backed RAM sequencer με Mix Board και Mute, Solo, Punch in/out, record και play-back μέσω MIDI/50 KHZ - 5 KHZ sampler, 14 sempling rates, 6 sampling modes, 31 δείγματα ταυτόχρονα στο Keyboard, 10 έως 100 δευτερόλεπτα δείγματος, full editing capabilities. Η SUPERAM I διπλασιάζει τη μνήμη και η SUPERAM II την τετραπλασιάζει/18 bit floating point resolution διαθέσιμα 40 keyboard setups και 48 effects setups/341 presets/Advanced Keyboard and instrument editor facilities.



Το επαναστατικό K 1000

Σας δίνει αυθεντικούς ήχους KURZWEIL με περισσότερες φωνές και προγραμματιστική ισχύ - περισσότερη δημιουργική ελευθερία απ' ό,τι φανταστήκατε ποτέ! Με τις λειτουργίες «Play», «Compiled Effects» και «Modular Editing», μπορεί ν' ανταποκριθεί σ' οποιαδήποτε ανάγκη επεξεργασίας ήχου κάθε K 1000 expander είναι ολοκληρωμένο συνθεσάιζερ, που σας δίνει ήχους και συνδυασμούς ίδιους με το θρυλικό KURZWEIL 250 - με πολύ χαμηλό θόρυβο και υψηλή δυναμική περιοχή. Υπάρχουν ακόμα 64 θέσεις μνήμης και για τους δικούς σας ήχους. Κι όλα αυτά χάρη στην προχωρημένη τεχνολογία VLSI που επέτρεψε σ' ένα μόνο τσιπ να περιέχει όλη αυτή την ισχύ.



24 φωνές: 1000 PX, K 1000/20 φωνές: 1000 GX, 1000 HX. Δυναμική περιοχή: 100 dβ/Ολ. αρμ. παραμόρφωση: 0,3%/CPU: 68.000 (Motorolla)/Sample format: 16 bit floating point, 7 φορές oversampled, 17 bid D/A μετατροπείς/ Έξοδοι Stereo/Midi: In, Out, Thru, Omni και multi λειτουργίες (full multitimbral capabilities)/ Ελεύθερη μνήμη για 64 προγράμματα με μέχρι 4 layers/splits/Computer Interface: Object Mover πρόγραμμα για off-line αποθήκευση RAM δεδομένων για Apple Macintosh (patches, velocity και MIDI program maps, γενικές παραμέτρους). Ακόμα προβλέπεται γραφική οθόνη με το εμπρός τμήμα του 1000 για έλεγχο από το Keyboard ή το ποντίκι.

Ensemble Grande Piano

Το καταπληκτικό αυτό μουσικό όργανο μπορεί να αναπαράγει τον ήχο ενός πιάνου κοντσέρτου με απίστευτη ακρίβεια ή ακόμα ηχηρά έγχορδα, ζωντανά πνευστά, μεγαλειώδεις πολυφωνικές χορωδίες...
Έχει μία σειρά από τους περίφημους ήχους του KURZWEIL 250,ένα Keyboard με 76 βαρυκεντρισμένα, δυναμικά (τύπου πιάνου) πλήκτρα - και ο χειρισμός του είναι πάρα πολύ εύκολος.

76 νότες, δυναμικό - βαρυκεντρισμένο κλαβιέ, 24 φωνές πολυφωνία, 100 έτοιμοι ήχοι και συνδυασμοί ποιότητας Kurzweil 250, επιλεγόμενο chorus, tremolo, vibrato, MIDI In/Out/thry, Sustain και Sostenuto πετάλια, 2 ηχεία 2×12 Watts stereo ενισχυτη.

**Τι να πρωτοπεί κανείς γι' αυτό το «θαύμα» της τεχνολογίας.
Είναι σαν να έχεις μια τέλεια συμφωνική ορχήστρα στα χέρια σου. Το λιγότερο που μπορώ να πω για το KURZWEIL.**

Στέφανος Κόρκορης

KURZWEIL™

Music Systems

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: ΛΥΡΙΚΟΝ Α.Ε. μουσικά όργανα

Σόλωνος 119, 106 78 Αθήνα, τηλ.: 3628541, 3619749, 3643329, 3643434, TLX: 222714 LYR GR.

TOP GAMES 20

HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

* SPECTRUM *

1	(1)	•	**RASTAN** (IMAGINE)
2	(8)	↑	**THE FLINTSTONES** (GRANDSLAM)
3	(9)	↑	**BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
4	(10)	↑	**CYBERNOID** (HEWSON)
5	(5)	•	**DAN DARE II** (VIRGIN)
6	(3)	↓	**HYSTERIA** (SOFTWARE PROJECTS)
7	(-)	*	**COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
8	(-)	*	**TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
9	(7)	↓	**ARKANOID II** (IMAGINE)
10	(-)	*	**YETI** (HEWSON)

* ATARI ST *

1	(4)	↑	**DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
2	(3)	↑	**CARRIER COMMAND** (RAINBIRD)
3	(1)	↓	**TEST DRIVE** (ACCOLADE)
4	(5)	↑	**BUGGY BOY** (ELITE)
5	(6)	↑	**L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD** (PSS-ERE)
6	(10)	↑	**SIDE ARMS** (GO)
7	(7)	•	**BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
8	(-)	*	**SIDEWINDER** (MASTERTRONIC)
9	(8)	↓	**THE FLINTSTONES** (GRAND SLAM)
10	(-)	*	**FIRE & FORGET** (TITUS)

(•): Σταθερό (↑): Άνοδος
(↓): Πτώση-(★): Νέο
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση δηλώνουν τη θέση του προγράμματος τον προηγούμενο μήνα.

• Το δελτίο με τις επιλογές σας για το TOP GAMES βρίσκεται στη σελίδα 11.

*** TOP 20 ***

1	(1)	•	**TEST DRIVE** (ACCOLADE)
2	(3)	↑	**RASTAN** (IMAGINE)
3	(2)	↓	**GRYZOR** (IMAGINE)
4	(6)	↑	**DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
5	(4)	↓	**BUGGY BOY** (ELITE)
6	(7)	↑	**RENEGADE** (IMAGINE)
7	(5)	↓	**ARKANOID II** (IMAGINE)
8	(9)	↑	**DAN DARE** (VIRGIN)
9	(11)	↑	**TETRIS** (MIRRORSOFT)
10	(8)	↓	**POLICE QUEST** (SIERRA)
11	(18)	↑	**CYBERNOID** (HEWSON)
12	(10)	↓	**IKARI WARRIORS** (ELITE)
13	(15)	↑	**MACH 3** (LORICIELS)
14	(12)	↓	**ATHENA** (IMAGINE)
15	(16)	↑	**THE BARD'S TALE** (ELECTRONIC ARTS)
16	(13)	↓	**WIZBALL** (OCEAN)
17	(19)	↑	**MATCH DAY II** (OCEAN)
18	(-)	*	**ACTION FORCE II** (VIRGIN)
19	(-)	*	**TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
20	(-)	*	**SIDE ARMS** (GO)



* COMMODORE *

1	(1)	•	**BUGGY BOY** (ELITE)
2	(3)	↑	**ANARCHY** (HEWSON)
3	(7)	↑	**CYBERNOID** (HEWSON)
4	(10)	↑	**PACLAND** (QUICKSILVA)
5	(5)	•	**COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
6	(9)	↑	**BUBBLE BOBBLE** (FIREBIRD)
7	(-)	*	**TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
8	(-)	*	**TEST DRIVE** (ACCOLADE)
9	(-)	*	**STREET SPORTS BASKETBALL** (EPYX)
10	(-)	*	**RASTAN** (IMAGINE)

* AMSTRAD *

1	(1)	•	**RENEGADE** (IMAGINE)
2	(3)	↑	**ARKANOID II** (IMAGINE)
3	(5)	↑	**TETRIS** (MIRRORSOFT)
4	(2)	↓	**DAN DARE II** (VIRGIN)
5	(7)	↑	**BASKET MASTER** (DYNAMIC - IMAGINE)
6	(-)	*	**TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
7	(-)	*	**KARNOV** (ELECTRIC DREAMS)
8	(-)	*	**BUBBLE BOBBLE** (FIREBIRD)
9	(-)	*	**BUGGY BOY** (ELITE)
10	(-)	*	**ΧΑΟΣ** (ACOCSOFT)

Το κύριο χαρακτηριστικό των Charts μας αυτό το μήνα είναι οι αρκετές νέες είσοδοι στις τελευταίες θέσεις των πινάκων. Αυτό γιατί τα νέα παιχνίδια είχαν μάλλον λίγες προτιμήσεις. Πάντως, υπάρχει μια γενικότερη τάση ανανέωσης στα tops μας - σημάδι της νέας περιόδου που άρχισε. Περιμένουμε τις προτιμήσεις σας.

Μέχρι τον άλλο μήνα, γειά χαρά.

DOUBLE DRAGON

Ένα από τα πιο πετυχημένα coin-ops του 1987 ήταν το "Double Dragon" που προγραμματίστηκε από την Technos Japan και κυκλοφόρησε από την Taito.

Για όσους τυχόν δεν θυμούνται τι εστί Double Dragon, θυμίζουμε ότι είναι ένα παιχνίδι τύπου Renegade. Οι κακοί έχουν απαγάγει την αγαπημένη σας, και εσείς μόνος, ή με κάποιον φίλο σας, πρέπει να τη σώσετε και, όπως θα καταλάβατε, οι κακοί κάθε άλλο παρά συμφωνούν με την ιδέα σας. Έτσι θα πρέπει να αντιμετωπίσετε καρατίστες, ροπαλοφόρους, γίγαντες, διάφορα φυσικά εμπόδια και στο τέλος τον αρχηγό της συμμορίας αυτοπροσώπως συνοδευόμενο από το αυτόματό του.

Στα πλαίσια λοιπόν της συμφωνίας που υπογράφηκε από την Technos Japan και την Mastertronic, η τελευταία έχει αναλάβει να κάνει το conversion στους υπολογιστές και αυτό θα γίνει, μέσω της Binary Design που φτιάχνει τα computer versions. Μην περιμένετε τα εκπληκτικά χρώματα, τη φοβερή ταχύτητα και τους sampled ήχους στα 8-bit μηχανήματα, αλλά οι κάτοχοι ST και Amiga μπορούν να ελπίζουν.

Από όσες versions είδαμε, τα γραφικά του coin-op είναι σε αρκετά καλά επίπεδα, λαμβανομένων υπόψη των δυνατοτήτων του κάθε μηχανήματος, και το animation είναι αρκετά καλό. Η μέθοδος χειρισμού θα αλλάξει λίγο, μια και είναι αδύνατο να χρησιμοποιεί ο χρήστης τρία κουμπιά στον υπολογιστή και μοχλό ταυτόχρονα, αλλά η Binary Design υπόσχεται ότι αυτό δεν θα αφαιρέσει καθόλου από το gameplay.

Ο κώδικας ήδη δουλεύεται πέντε μήνες και το πρόγραμμα θα πρέπει να είναι έτοιμο για τη χριστουγεννιάτικη αγορά ή και πιο γρήγορα. Να δούμε πόσο καλά θα τα καταφέρουν, ιδίως μετά το Target Renegade...



WHERE TIME STOOD STILL

Αν είχατε δει την ταινία The Land that Time Forgott θα μπείτε αμέσως στο πνεύμα του παιχνιδιού. Πέφτετε μ' ένα αεροπλάνο και τρεις φίλους σας (εκ των οποίων μια είναι γυναίκα) σε μια χώρα που φαινομενικά είναι έρημη. Όταν όμως σας επιτίθενται δεινόσαυροι και προϊστορικοί καννίβαλοι καταλαβαίνετε ότι κάτι δεν πάει καλά. Η μόνη σας ελπίδα είναι να οδηγήσετε τους φίλους σας (και τον εαυτό σας βέβαια), μέσα απ' την αφιλόξενη χώρα, στον πολιτισμένο κόσμο.

Στην αρχή του παιχνιδιού ελέγχετε τον Jarret, που είναι ο πιλότος και ο ικανότερος να επιβιώνει στις δύσκολες ώρες. Βέβαια, μέσα από ένα πολύ εξυπηρετικό σύστημα menu μπορείτε ν' αλλάξετε το χαρακτήρα που ελέγχετε άμεσα. Έτσι μπορείτε να διασκορπιστείτε και να κάνει ο καθένας διαφορετικά πράγματα. Προσοχή μόνο γιατί δεν έχουν τις ίδιες δυνατότητες όλοι.

Σ' αυτές τις διαφορετικές δυνατότητες στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό η επιτυχία σας. Αν βάλετε λάθος άνθρωπο να κάνει λάθος πράγμα, είστε καταδικασμένοι σε αποτυχία. Ο Clive είναι αργός, βαρύς και θα κουράζεται πιο γρήγορα απ' όλους. Αφήστε που θα θέλει για τον εαυτό του οτιδήποτε πολύτιμο βρείτε. Αντίθετα η Gloria είναι αρκετά δυναμική και περήφανη. Θα σας φανεί αρκετά χρήσιμη, αφήστε που θα αρχίσει να χτυπάει η καρδούλα της για σας (τον Jarret δηλαδή). Ο Dirk θα σας βοηθήσει στις επαφές σας με τους ιθαγενείς κυρίως λόγω των γλωσσολογικών σπουδών του. Προσοχή μόνο γιατί συμπαθεί επικίνδυνα την Gloria. Τέλος, είστε εσείς, ο Jarret ο πιλότος, ο φυσικός ηγέτης της ομάδας. Από εσάς θα παρθούν όλες οι σημαντικές αποφάσεις.

Για να συντηρήσετε στη ζωή την ομάδα, πρέπει να βρίσκετε τροφή και νερό κάθε τόσο, και φυσικά να αποφεύγετε τις κακοτοπίες (βλέπε δεινόσαυρους, γκρεμούς, καννίβαλους κ.λπ.). Είστε εφοδιασμένοι μ' ένα είδος πιστολιού, το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να βάλετε στη θέση τους τους ενοχλητικούς.

Σ' ένα prereleased demo που είδαμε, διαπιστώσαμε πως το παιχνίδι είναι αρκετά δύσκολο, έχει όμως και πολύ ωραία γραφικά. Στη βάση του είναι ένας πολύ καλός συνδυασμός arcade adventure και arcade action.

Πιστεύουμε ότι θα σας ενδιαφέρει.





PROJECT 5

Δεν είμαστε καθόλου σίγουροι για το αν το παιχνίδι τελικά θα έχει το όνομα "Project 5", είμαστε όμως απόλυτα δικαιολογημένοι σ' αυτό, μια και ούτε η Firebird είναι. Είμαστε όμως σίγουροι ότι, αν οι προγραμματιστές του δουλέψουν όπως δουλεύουν ως τώρα, τότε θα γίνει ένα από τα καλύτερα προγράμματα της αγοράς.

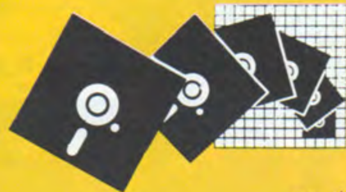
Η Firebird δεν έχει φροντίσει να το εφοδιάσει με κάποια από τις ιστορίες αυτές που ο κόσμος κινδυνεύει και πρέπει να τον σώσετε, γι' αυτό θα αρκεστούμε στην περιγραφή του παιχνιδιού.

Το παιχνίδι χωρίζεται σε τρία στάδια, προς το παρόν τουλάχιστον. Στο πρώτο κατευθύνετε τον ήρωά σας μέσα από ένα οριζόντια scrolling τοπίο, προς την κατεύθυνση του αρχηγού των κακών στο τέλος του level. Διαθέτετε πολλά όπλα, και θα τα χρειαστείτε όλα, αν θέλετε να μην πεθάνετε στα 6 πρώτα nano-seconds.

Στο δεύτερο πετάτε σε άψογο 3D ανάμεσα από εμπόδια σε στυλ Space Harrier ή, για όσους θυμούνται, Glass, ενώ στο τρίτο οδηγείτε έναν τεράστιο αητό, ο οποίος πετάει πάνω από κατοικημένες περιοχές και τις καθιστά ακατοίκητες.

Το πιο εντυπωσιακό στοιχείο του παιχνιδιού είναι τα γραφικά. Είναι μεγάλα έως τεράστια, με πολύ λεπτομέρεια και πολύχρωμα. Το animation είναι πολύ καλό και τα sprites κινούνται με μεγάλη ταχύτητα. Αν ο ήχος και, κυρίως, το gameplay είναι στα ίδια επίπεδα με τα γραφικά, τότε, ετοιμαστείτε να υποδεχτείτε το hit της χρονιάς. Επίσημη ημερομηνία κυκλοφορίας είναι τα μέσα Νοεμβρίου, αλλά ίσως υπάρξει κάποια μικρή καθυστέρηση.





Νέα του Software

Βρισκόμαστε στην ευχάριστη θέση να μην έχουμε δυσάρεστη είδηση αυτό το μήνα και έτσι θα περιοριστούμε μόνο στις ευχάριστες.

• Οι φίλοι των simulations πρέπει να περιμένουν με ανυπομονησία το Airbone Ranger της Microprose, όπου πέφτετε με αλεξίπτωτο πίσω από τις εχθρικές γραμμές και πρέπει να σκοτώσετε ολόκληρα συντάγματα ή να αντιμετωπίσετε τρομοκράτες, όλα αυτά σε φανταστικό 3D.

• Σε μεγάλη δραστηριότητα βρίσκεται η Firebird που, εκτός από το Project 5, ετοιμάζει το "Gi Hero" που μάλλον θα είναι άλλο ένα shoot 'em up, αφού στο ενημερωτικό φυλλάδιο με περιγραφή του παιχνιδιού οι οδηγίες προς τον παίχτη ήταν: ΜΗΝ παίρνετε αιχμαλώτους - ΜΗΝ αφήνετε επιζώντες. Και αν αυτό δεν είναι το στυλ σας η Firebird θα σας φέρει στους Spectrum και Amstrad, μετά τον C-64, το Samurai Warrior - The battles of Usagi Yojimbo, ο οποίος είναι ένα Samurai κουνέλι. Και όταν λέμε samurai το εννοούμε, αφού μπορεί να κάνει ακόμη και χαρακίρι, αν κρίνει ότι κάποια πράξη του δεν ήταν σύμφωνη με τον κώδικα τιμής.

• Και, ενώ ακόμη περιμένουμε το Traz από την Cascade, αυτοί ετοιμάζουν το "19-Part two. The Combat zone" και το "Ace 2088" που θα είναι λιγότερο simulation και πιο arcade από το γνωστό μας "Ace".

• Η Epyx, πιστή στην παράδοσή της, θα κυκλοφορήσει άλλο ένα sports simulations το "The Games-Winter Edition" που θα περιλαμβάνει πατινάζ ταχύτητας, άλμα με σκι, σλάλομ, πατινάζ με φιγούρες, και άλλα. Επίσης κυκλοφορεί ένα compilation με όσα sports simulations έχει γράψει ως τώρα. Στους Spectrum και Amstrad θα περιλαμβάνει τα ακυκλοφόρητα για τους υπολογιστές αυτούς, Summer Games I και II.

• Η Activision, ενώ προετοιμάζει πυρετωδώς το "After Burner" για να είναι έτοιμο για τη χριστουγεννιάτικη αγορά, πήρε το licence για το "Cyber Tank" που είναι ένα εκπληκτικά γρήγορο, εκπληκτικά δύσκολο και με εκπληκτικά γραφικά coin-op. Μετά όμως την ατυχή πρόβλεψη για το R-Type, δεν θα κάνω σχόλια για το πόσο αδύνατον είναι να τα καταφέρει.

• Η U.S. Gold και η Pepsi κάνουν ένα διαγωνισμό. Συγκεκριμένα θα κυκλοφορήσουν πακέτα προγραμμάτων της U.S. Gold στα οποία για κάθε παιχνίδι θα υπάρχει ένα score. Όποιος το ξεπεράσει (αποδεδειγμένα) θα λάβει μέρος στο διαγωνισμό της Pepsi με πλούσια δώρα.

• Και train driving simulations; Ξέρω ότι υπήρξε άλλο ένα από την Hewson, και η αποτυχία του δεν έβαλε μυαλό στην Electronic Arts, που φτιάχνει το "The train-Escape to Normandy". Ίσως όμως να έχουν κάποιον άσο στο μανίκι τους και τελικά το πρόγραμμα να γίνει επιτυχία.

• Η Hewson τελευταία ειδικεύεται στα arcades και shoot' em ups. Έτσι, μετά το Marander, θα κυκλοφορήσει το Netherworld και ο διάδοχος του Cybernoid, που φυσικά λέγεται Cybernoid II. Περισσότερα γι' αυτό τον άλλο μήνα.

• Και τέλος κάτι που δεν έχει και πολύ σχέση με software αλλά ίσως σας βοηθήσει να μην παραπονιέστε για την ποιότητα μερικών coin-op Conversions. Το καινούριο coin-op της Capcom θα έχει τρεις επεξεργαστές 68000, οι οποίοι θα υποστηρίζουν εξειδικευμένα chips για animation και γραφικά. Τι να σου κάνει τώρα ένας Z-80 ή ένας 6502 με ένα side chip...

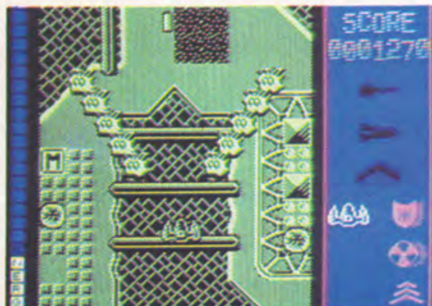
ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



ALLIEN SYNDROME

Conversion από το γνωστό Coin-op της Sega, που έγινε από την Ace. Είστε μέσα σε ένα λαβύρινθο που φαίνεται από πάνω και κατοικείται από απαίσιους εξωγήινους. Εσείς πρέπει να σκοτώνετε ή να αποφεύγετε τους εξωγήινους, ενώ θα σώνετε τους παγιδευμένους συντρόφους σας. Μπορούν επίσης να παίζουν και δύο παίχτες ταυτόχρονα.

Γραφικά: 8.3
΄Ηχος: 7.6
Ευκολία Χειρισμού: 7.9
Γενικά: 8.1



OCTAN

΄Αλλο ένα κατακόρυφα scrolling shoot'em up έρχεται να προστεθεί στα 2.645.996 ήδη υπάρχοντα. Μην ψάχνετε καθόλου για πλοκή, το μόνο που κάνετε είναι να φροντίσετε για το σύντομο θάνατο των εξωγήινων αντιπάλων σας, ενώ ταυτόχρονα δεν πρέπει να συντομεύει ο δικός σας.
Το μόνο παράπονο που υπάρχει είναι η υπερβολική δυσκολία.

Γραφικά 6.7
΄Ηχος 6.6
Ευκολία Χειρισμού 7.9
Γενικά 7.0

PINK PANTHER

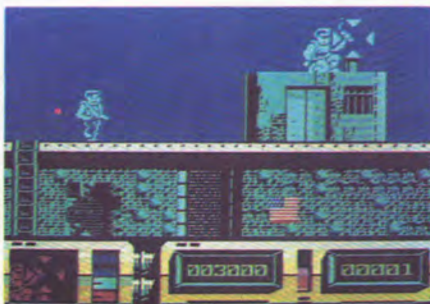
Ο τρισχαριτωμένος ροζ φίλος πέρασε από τα γνωστά cartoons στους υπολογιστές μας. Δυστυχώς όμως η Magic Bytes, που έκανε το πρόγραμμα για την Gremlin, δεν έκανε καλή δουλειά. Τα γραφικά είναι μεν προσεγμένα, αλλά το animation είναι κακό και το gameplay καθόλου ελκυστικό. Προτιμήστε τα κανονικά cartoons από το computer game.



Γραφικά 6.7
΄Ηχος 6.3
Ευκολία Χειρισμού 3.6
Γενικά 4.1

ACTION FORCE II

Για όσους από σας περιμένετε το Operation Wolf, η Virgin φρόντισε να σας δώσει κάποια ασχολία, όσο περιμένετε. Εδώ πρέπει να προφυλάσσετε τον Quick-Kick από τους αντιπάλους σας, καθώς αυτός προσπαθεί να ανέβει στην κορυφή του κτηρίου όπου βρίσκονται οι όμηροι που πρέπει να σωθούν. Πολύ όμορφο παιχνίδι, μερικές φορές όμως καταντά εκνευριστικό.



Γραφικά 7.9
΄Ηχος 7.4
Ευκολία Χειρισμού 7.7
Γενικά 7.8



BEYOND THE ICE PALACE

Δεν έχουν μόνο τα 16-bit μηχανήματα το προνόμιο να έχουν conversions από τα 8-bit, αλλά συμβαίνει και το αντίστροφο. Απόδειξη σ' αυτό το Beyond The Ice Palace που μετέφερε η Elite στους 8-bit από την έκδοση του Atari. ΄Οπως αναμενόταν, έχει χάσει λίγο σε γραφικά και ταχύτητα, αλλά παρ' όλα αυτά παραμένει αρκετά καλό.

Γραφικά 7.4
΄Ηχος 7.0
Ευκολία Χειρισμού 7.1
Γενικά 7.2



TURBO GIRL

΄Αλλο ένα κατακόρυφα scrolling shoot'em up. Οδηγήστε την κοπέλα και τη μηχανή της μέσα από τρία levels γεμάτα κακούς, κανόνια, χάσματα και ψηλά εμπόδια προς τον τελικό κακό και τη σωτηρία του κόσμου, πράγμα που, φυσικά, δεν είναι καθόλου εύκολο. Τα γραφικά είναι σε μέτρια, σχετικά, επίπεδα, και ο ήχος το ίδιο, ενώ το gameplay είναι αρκετά δύσκολο, ιδίως στο δεύτερο level.

Γραφικά 6.9
΄Ηχος 6.4
Ευκολία Χειρισμού 6.2
Γενικά 6.4

VIDEOTEX™ !!!

PRESTEL (GB) - MINITEL (F) - BETEX (D)













ΑΠΟ ΤΗΝ TELEDATA™ ΦΥΣΙΚΑ

Τώρα οι κάτοχοι ενός PC, XT, AT, 386,IBM, AMSTRAD, MINITEL, COMPAQ, HYUNDAI, CONTEC, TURBO X, OLIVETTI, MAC, ACER, MULTITECH, APPLE, ATARI, EPSON, FUJITECH, IBS, COMMODORE, ΜΑΙΑΝΔΡΟΣ, PANASONIC, SAMSUNG, SANYO, SHARP, SHERRY, SIGMA, SPARROW, TATUNG, TOSHIBA, TULIP, WANG, WESTERN, WYSE, ZENITH μπορούν να απολαύσουν τις περίφημες οθόνες του VIDEOTEX (PRESTEL -MINITEL - BILDCHIRMTEXT) **στο κόστος ενός αστικού τηλεφώνου Αθήνας.** Η αναμετάδοση γίνεται από το δίκτυο της TELEDATA και παρέχει τη δυνατότητα on-line συνομιλίας με δεκάδες άλλους χρήστες που είναι συνδεμένοι στο σύστημα, την αναζήτηση πληροφοριών για την Ελλάδα και όλον τον κόσμο, την παρακολούθηση ταινιών με κινούμενα σχέδια on-line στην οθόνη του υπολογιστή, νέα προϊόντα και περιφερειακά, λίστες προγραμμάτων, παιχνίδια, συνομιλίες με ψευδώνυμα, μηνύματα σε χρήστες off line, και βέβαια όλα **ΕΓΧΡΩΜΑ.**

MODEM TELEDATA - KORTEX™ V21/V22/V23/V25

Για μια τέτοιων απαιτήσεων μετάδοση graphics από την κοινή τηλεφωνική γραμμή έγχρωμα ΔΕΝ ΚΑΝΟΥΝ τα κοινά modems.
Η TELEDATA διαθέτει για το σκοπό αυτό το TELEDATA - KORTEX™ αποτέλεσμα συνεργασίας με την Αμερικάνικη Εταιρία KORTEX INTRL που βλέπει και ΕΛΛΗΝΙΚΑ (PC WORLD Nov. 87) και Αγγλικά - Γαλλικά και ΕΓΧΡΩΜΑ GRAPHICS ταυτόχρονα και έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ TELEDATA - KORTEX™

- V21 CCITT 300/300 bps full duplex, Bell 103
- V22 CCITT 1200/1200 bps full & half duplex, Bell 102
- V23 CCITT 1200/75-75/1200 full duplex auto reversible
- Autodial (V25), Autoanswer (V28), awake up and dial (V28)
- Emulation Minitel, Prestel, Graphic Prestel, VT52, VT100, TTY, ANSI, Dialer
- Robotized Autopilot (εκτελεί μόνο του επικοινωνίες χωρίς άνθρωπο)
- Phonebook 108 θέσεων με τηλέφωνο, κωδικούς, password, χαρακτηριστικά
- CARBON COPY χρησιμοποιεί τα αρχεία του άλλου υπολογιστή
- LINE FILTER FLOW CONTROL.

ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ VIDEOTEX

Σας γνωρίζω ότι θέλω να εγγραφώ στο δίκτυο VIDEOTEX με τα παρακάτω στοιχεία:

ΕΠΩΝΥΜΟ ______ ΟΝΟΜΑ ______ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ______

Δ/ΝΣΗ ______ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______ ΤΑΧ. ΚΩΔ. ______

Παρακαλώ να μου στείλετε: **ΚΩΔΙΚΟ & PASSWORD** ☐
ΔΙΣΚΕΤΑ 360 KB DEMO ☐ (1.500 δρχ.)
MODEM & Κωδικό & Password ☐ (πληρωμή στην παραλαβή)

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ______

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ:



TELEDATA
Τ.Θ. 14 222
115 10 ΑΘΗΝΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΑΣΗ Α ΤΗΣ TELEDATA
ΤΗΛ. 5222 333 - 5223 030 - 5225 050
5229 600 - 5229 009 - 5229 059
5229 229 - 5229 832 - 6462 254

ΜΕ ΜΙΑ  ΜΑΤΙΑ

DARK SIDE

Στη σκοτεινή πλευρά του φεγγαριού, οι εξωγήινοι ετοιμάζουν ένα πανίσχυρο όπλο, το Zephyr One, που θα το στρέψουν ενάντια στο φιλήσυχο πλανήτη Evath. Τα graphics του παιχνιδιού είναι "freescape", δηλαδή τύπου Driller, και η κίνηση είναι κάπου πέντε φορές ταχύτερη από το Driller. Ο ήχος είναι καλός και το παιχνίδι είναι πολύ εντυπωσιακό.



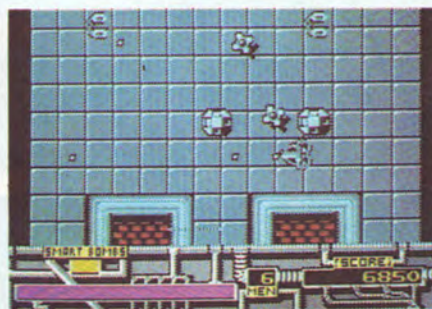
Γραφικά	9.2
Ήχος	7.2
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	9.0

HOPPING MAD

Όσοι από εσάς έχετε Commodore και είχατε πάρει το "Trio" της Elite, θα ξέρετε το Cataball. Εξάδελφος, ίσως και αδελφός, του Cataball, είναι το Hopping Mad. Κατευθύνετε ένα περίεργο ον που αποτελείται από τέσσερις μπάλλες και πρέπει να μαζεύετε δέκα μπαλόνια σε κάθε πίστα για να περάσετε στην επόμενη.



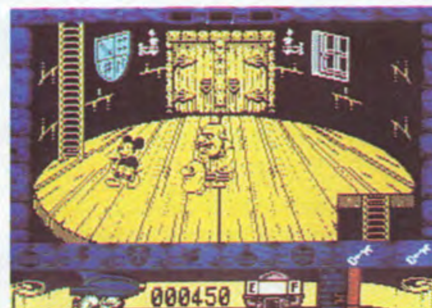
Γραφικά	8.0
Ήχος	7.2
Ευκολία Χειρισμού	7.7
Γενικά	7.7



MARAUDER

Τρίτο κάθετα scrolling shoot'em up γι' αυτό το μήνα. Οδηγήστε το διαστημόπλοιό σας μέσα από τα levels του παιχνιδιού προς το τέλος του κάθε level, όπου σας περιμένουν μαζεμένοι εξωγήινοι, και σίγουρα όχι για να κάνετε πάρτυ. Υπάρχουν κάποια τετράγωνα που αναβοσβήνουν και σας δίνουν bonus ή antibonus, αν τα χτυπήσετε. Τα γραφικά είναι ωραία και το scrolling ομαλό.

Γραφικά	8.2
Ήχος	7.6
Ευκολία Χειρισμού	7.9
Γενικά	7.9



MICKEY MOUSE

Όλοι μας βέβαια ξέρουμε το δημιούργημα του Disney, τον Mickey Mouse. Η Gremlin έφτιαξε το computer game και ευτυχώς αυτό είναι καλύτερο από το Pink Panther. Εδώ πρέπει να οδηγήσετε τον Mickey στην κορυφή τεσσάρων πύργων για να ξαναπάρετε το Μαγικό Ραβδί της Καλοσύνης. Για να βγείτε από κάθε πύργο, πρέπει να ολοκληρώσετε μια σειρά από υπο-παιχνίδια.

Γραφικά	8.8
Ήχος	8.2
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	8.8

MAD MIX GAME

Είναι ώρα για Pac-Man. Pac-Man στα μέσα του '88; Ναι, Pac-Man, αλλά με αρκετά νέα χαρακτηριστικά. Τώρα η οθόνη δείχνει ένα κομμάτι της πίστας και σκρολλάρει καθώς προχωράτε. Δεν είναι μόνο αυτό, όμως. Στα ανώτερα levels θα βρείτε διάφορα παράξενα, όπως τετράγωνα που σας κατευθύνουν αναγκαστικά προς μία διεύθυνση, πόρτες που τις περνάτε μόνο προς μία κατεύθυνση, κάποια χαπάκια και αρκετά άλλα.



Γραφικά	7.9
Ήχος	8.0
Ευκολία Χειρισμού	9.2
Γενικά	9.0

DREAM WARRIOR

Ένα αριστερά-προς-τα-δεξιά-και-αντιστρόφως- scrolling παιχνίδι. Ο σκοπός σας είναι να μαζέψετε τις ψυχικές εικόνες μερικών επιστημόνων που αρέσκονται στην απασχόληση να στέλνουν «ονειροδαίμονες» στα όνειρα των ανθρώπων.

Αυτά όσον αφορά το σενάριο. Το παιχνίδι όμως δεν είναι στα ίδια επίπεδα: το scrolling δεν είναι ομαλό και το gameplay χάνει πολύ.



Γραφικά	5.7
Ήχος	5.0
Ευκολία Χειρισμού	3.6
Γενικά	4.2

THOMAS

SOFT

AMIGA - ATARI

64 EMULATOR
AAARG
ADDICT BALL
ALBERDO
ALIEN SYNDROME
AMIGA JET
AMIGANOID
AQUA VENTOURA
ARENA
ARMY MOVES
AZTEC C
BARD'S TALE I, II
BASIC COMPILER
BATTLE CHESS
BEST BUSINESS
BEYOND ZORK
BIONIC COMMANDOS
BUBBLE BOBBLE
CAPONE
CAPTAIN BLOOD
CARRIER COMMAND
CYBERNOID
DALLEY THOMPSON'S
EAGLE'S NEST
EMPIRE ST. BACK
FIRE & FORGET
FLIGHT PATH 737
FOFT
FOOT. MANAGER II
FOOTBALL DIRECTOR
FORMULA ONE
FUSION
GALILEO
GAME CREATOR
GARFIELD
GARRISON II
GIANNA SISTERS
GNOME RANGER
GOING FISHING
IM. MISSION II
JET
JUMP JET
KATAKIS
KNIGHT ORC
LEGENT OF SWORD
MAXIPLAN
MENACE
MINI PUT
MOEBIUS
NEBULUS
OBLITERATOR
OFF SHORE WARRIOR
OUTRUN
P.O.W II
PASCAL
PHOTOLAMP
PLATOON
PRO WRITE V2.0
PUBLISHER 1000
RALLY MASTER
ROBBENRY
ROCKET RANGER
SARCOPHASER
SECONDS OUT
SHADOW GATE
SIDE WINDER
SINBAD
SKATE OF ART
SKY FOX II
STARAY
STARGLIDER II
STARGOOSE
STOS
STR. SPORT BASKET
SUMMER OLYMPIAD
SUPER HANG-ON
THE PAWN
TRUCK
TURBO
ULTIMA IV
VETERAN
VIRUS
VOLLEYBALL SIM
WOLD CLASS LEADER
ZYNAPS
WORKBENCH 1.3

C 64/128

1943
AFTERBURNER
AIRBORNE RANGER
ALT. REALITY CITY
APOLO 18
ARCADE CLASSICS
ARKANOID II
BIONIC COMMANDOS
BOOT CHAMP
CALIFORNIA GAMES
CAPTAIN BLOOD
CARD SHARK
CHUCK YEAGER
CORRUPTION
CYBERNOID
DALLEY THOMPSON'S
DARK SIDE
DEFENDER CROWN
DEJA VU
DRILLER
EMERALD MINE II
F. BREAK BASKET
FLYING SHARK
FOOTBALL MANAGER
GAME OVER II
GARFIELD
GIANNA SISTERS
GRYZOR
GUNSHIP
HALES MONDESUMA
HAWKEYE
HOME VIDEO PR.
HOROSCOPE
IM. MISSION II
IMPACT
JUN. PACMAN
KARNOV
KATAKIS
KNIGHTMARE
KONAMI'S ARCADE
LAST NINJA II
LORDS CONQUEST
MANIAK MANSION II
MATCH DAY II
MICKEY MOUSE
MINDFIGHTER
NEBULUS
NETHERWORLD
OUTRUN
PATTON VS ROMEL
PLATOON
PREDATOR
PRESIDENT MISSING
RASTAN
RED STORM RISING
SALAMANDER
SKATE BOARD SIM
SPORT HOUSE CLUB
STEALTH FIGHTER
STEALTH MISSION
STREET FIGHTER
STRIKE FLEET
SUMMER EDITION
SUPER CUP FOOTBALL
SUPER PACMAN
TAI-PAN
TARGET RENEGADE
THE BARD'S TALE
TRACK SUIT MANAGER
VINDICATOR
WE ARE THE CHAMPIONS
WINTER EDITION

τηλ.
3615362
ΤΣΑΜΑΔΟΥ 4
& ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

STARS FIGHTER

υπολογιστής
AMSTRAD

είδος
ΠΑΙΧΝΙΔΙ





Το πρόγραμμα είναι μια παραλλαγή του Star Trek, με ωραία χρώματα και ήχο. Η υπόθεση είναι η εξής: Είστε ο κυβερνήτης Αννίβας, με το τέλεια εξοπλισμένο διαστημόπλοιό σας. Σκοτώνετε τους εισβολείς, προσπαθώντας να μην τους αφήσετε να επανακτήσουν τις δυνάμεις τους, οπότε και σας καταστρέφουν. Το τελευταίο εχθρικό σκάφος είναι το mother ship. Τέλος, θα πρέπει να σας πούμε ότι η ισχυρή αμυντική διάταξη των εχθρικών σκαφών απαιτεί πολλές φορές διπλό χτύπημα.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο ώστε να παίζεται με joystick. Μπορείτε να κάνετε τις εξής μεταβολές, για να παίζετε με τα πλήκτρα του cursor:

```
880 if inkey (1)= 0 then x=x-2
900 if inkey (8)= 0 then x=x+2
920 if inkey (0)= 0 then y=y-2
940 if inkey (2)= 0 then y=y+2
950 if inkey (9)= 0 then gosub 1460
```

Πληκτρολογήστε το Listing 1 και σώστε το. Αμέσως μετά πληκτρολογήστε το Listing 2 (κυρίως πρόγραμμα) και σώστε το μετά το Listing 1. Το Πρόγραμμα τρέχει και στα τρία μοντέλα της AMSTRAD. Η δομή του κύριου προγράμματος είναι:

100-420 Παρουσίαση του προγράμματος
430-500 Ορισμός μεταβλητών
510-790 Σχεδίαση οθόνης
800-1060 Κυρίως πρόγραμμα
1070-1170 Ρουτίνα της βολής laser
1180-1270 Ρουτίνα καταστροφής ενός εχθρικού σκάφους
1280-1450 Ρουτίνα καταστροφής όλων των εχθρικών σκαφών
1460-1510 Ρουτίνα Pause
1520-1730 U.D.G.
1740-2220 Ρουτίνα τέλους του παιχνιδιού

Καλή πληκτρολόγηση και καλή διασκέδαση!

Αλτινάκης Νίκος
Π. Π. Γερμανού 6
Πολίχνη
ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ

listing 1

```
10 REM *********************
20 REM *** STARS FIGHTER ***
30 REM * BY NICK ALTINAKIS *
40 REM ** FOR AMSTRAD 464 **
50 REM *********************
60 MODE 0
70 FOR N=2 TO 15:INK N,N:NEXT N
80 P=1
90 FOR A=1 TO 360 STEP 3
100 DEG
110 P=P+1:IF P>15 THEN P=2
120 PLOT 320,200,P:DRAW 320+175*COS(A),200+175*SIN(A),P
130 PLOT 320,200,P:DRAW 320+50*COS(A),200+50*SIN(A),P
140 NEXT
150 FOR A=1 TO 360
160 DEG
170 P=P+1:IF P>15 THEN P=2
180 PLOT 320+175*COS(A),200+175*SIN(A),P
190 NEXT A
200 FOR Y=1 TO 25:PEN 14:LOCATE 2,Y:PRINT MID$("** STARS FIGHTER **",Y,1):LOCA
TE 19,Y:PRINT MID$("* BY NICK ALTINAKIS *",Y,1)
202 ENT 1,23,23,2:SOUND 1,180,2,15,0,1
205 NEXT
210 LOCATE 6,1:PEN 1:PRINT "ALTI-Soft"
220 PE=2
230 FOR T=1 TO 20
240 FOR IN=1 TO 27
250 PE=PE+1:IF PE>15 THEN PE=2
260 INK PE,IN
270 FOR DELATE=1 TO 20:NEXT DELATE
280 NEXT IN
290 NEXT T
300 INK 1,1,26
310 LOCATE 6,25:PEN 1:PRINT "LOADING..."
320 RUN "!"
```

listing 2

```
10 REM *********************
20 REM ***** ALTI-Soft *****
30 REM ***** Pressents *****
40 REM *** STARS FIGHTER ***
50 REM * By Nick Altinakis *
60 REM ** For AMSTRAD 464 **
70 REM ***** THES/NIKI *****
80 REM *********************
90 REM
100 REM *** Pressentation ***
110 MODE 1
120 PAPER 4
130 INK 1,8:INK 2,1:INK 3,21
```

```
140 INK 0,12:BORDER 12
150 FOR n=1 TO 10
160 PLOT 70+n,280,2:DRAW 90+n,380
170 PLOT 120+n,280:DRAW 100+n,380
180 PLOT 180+n,280:DRAW 180+n,380
190 PLOT 240+n,280:DRAW 240+n,380
200 PLOT 300+n,280:DRAW 300+n,340
210 PLOT 300+n,360:DRAW 300+n,380
220 NEXT n
230 FOR n=1 TO 10
240 PLOT 80,320+n:DRAW 110,320+n
250 PLOT 220,320+n:DRAW 270,320+n
260 NEXT n
270 LOCATE 23,5:PEN 3:PRINT "S  O  F  I":LOCATE 34,4:PEN 1:PRINT CHR$(164);
280 PLOT 10,270,1:DRAW 630,270:DRAW 630,390:DRAW 10,390:DRAW 10,270
290 LOCATE 17,12:PEN 2:PRINT "PRESENTS
300 PLOT 200,155:DRAW 440,155:DRAW 440,180:DRAW 200,180:DRAW 200,155:PLOT 180,13
5:DRAW 460,135:DRAW 460,200:DRAW 180,200:DRAW 180,13
5:PLOT 180,135:DRAW 200,155:PLOT 460,135:DRAW 440,155:PLOT 460,200:DRAW 440,180:
PLOT 180,200:DRAW 200,180
310 LOCATE 14,15:PEN 3:PRINT "STARS  FIGHTER"
320 LOCATE 10,24:PEN 2:PRINT "Press  SPACE  to PLAY."
330 ORIGIN 1,110,640,1,80,110:CLG 2
340 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
350 FOR x=1 TO 640 STEP 5
360 TAG
370 p2=p2+1:INK 3,p2:IF p2>26 THEN p2=0
380 MOVE x,100:PRINT " By Nick Altinakis";
390 IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 420
400 NEXT x
410 GOTO 350
420 FOR n=1 TO 40:OUT 45435,n:FOR m=1 TO 5:NEXT m:NEXT n
430 REM *** Set Up Variables **
440 CLEAR
450 MODE 1
460 INK 0,5:BORDER 5:INK 3,21
470 sc=0:en=12
480 en2=12:ti=7000
490 engraf=1
500 MODE 1: INK 0,5:BORDER 5:INK 3,21
510 REM *** Area ***
520 IF engraf=1 THEN GOTO 1520
530 IF engraf=2 THEN GOTO 1620
540 IF engraf=3 THEN GOTO 1680
550 bonus=(ti/2)*INT(RND*4)*(en/2)
560 WINDOW #1,39,2,20,24:PAPER #1,3:CLS #1
570 WINDOW #2,30,39,2,11:PAPER #2,1:CLS #2
580 WINDOW #3,30,39,12,19:PAPER #3,2:CLS#3
590 PLOT 1,1,2:DRAW 1,399:DRAW 639,399:DRAW 639,1:DRAW 1,1
600 PLOT 15,15,2:DRAW 15,385:DRAW 625,385:DRAW 625,15:DRAW 15,15
610 PLOT 1,1:DRAW 15,15:PLOT 1,399:DRAW 15,385
620 PLOT 639,399:DRAW 625,385:PLOT 639,1:DRAW 625,15
630 PLOT 15,96:DRAW 462,96:DRAW 462,385
640 PLOT 15,96,2:DRAW 30,111:PLOT 462,96:DRAW 447,111:PLOT 462,385:DRAW 447,370:
PLOT 15,385:DRAW 30,370
```



ΚΕΠΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

πρώην Καθηγητές **ΕΛΚΕΠΑ**

ΣΠΟΥΔΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

ΚΛΑΔΟΙ		ΕΝΑΡΞΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Η.Υ.	9 μήνες 660 ώρες κάθε μέρα	10ος
ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	9 μήνες 408 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	10ος
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ - MARKETING	9 μήνες 408 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	10ος
ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	9 μήνες 408 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	10ος
DATAENTRY - WORD PROCESSING	2 μήνες 100 ώρες κάθε μέρα	9ος, 1ος, 3ος
ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ		
COBOL με Αρχεία/BASIC με Αρχεία	3½ μήνες 220 ώρες κάθε μέρα	11ος, 3ος
COBOL με Αρχεία	3½ μήνες 160 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 3ος
BASIC με Αρχεία	3 μήνες 90 ώρες ΤΡ-ΠΕ	11ος, 3ος
PASCAL	2 μήνες 84 ώρες ΤΡ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 1ος, 3ος
FORTRAN 77	2 μήνες 84 ώρες ΔΕ-ΤΡ-ΠΕ	11ος, 1ος, 3ος
R.P.G. III	2 μήνες 84 ώρες ΤΡ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 1ος, 3ος
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ		
MS/DOS Στοιχεία BASIC	1 μήνας 50 ώρες ΤΡ-ΠΕ	11ος, 1ος, 3ος
D-BASE III PLUS	2 μήνες 70 ώρες ΤΡ-ΠΕ	11ος, 3ος
UNIX-C	3 μήνες 120 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 3ος
LOTUS 1,2,3	3 μήνες 72 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 1ος, 3ος
FRAMEWORK	1½ μήνας 64 ώρες ΤΡ-ΠΕ	11ος, 3ος
WORD PROCESSING	1 μήνας 48 ώρες ΔΕ-ΤΕ-ΠΑ	11ος, 1ος, 3ος
ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΟΓΙΣΤΗ (Φ.Π.Α.)	3 μήνες 100 ώρες ΤΡ-ΠΕ	11ος, 1ος, 5ος

Συνέχιση σπουδών με ευνοϊκούς όρους στο αναγνωρισμένο από την ΕΟΚ Πανεπιστήμιο CLAYTON του Λονδίνου ή στο CITY των USA.

Διαθέτουμε:

- Υψηλού επιπέδου διδακτικό προσωπικό.
- Πρόγραμμα διδασκαλίας προσαρμοσμένο στις ανάγκες της εποχής.
- Πρακτική εξάσκηση σε 30 Μηχανές (DOS-UNIX).
- Ασφαλιστική κάλυψη.
- Μέριμνα για αποκατάσταση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ – ΕΓΓΡΑΦΕΣ Ακαδημίας & Μαυροκορδάτου 1-3 (9.00 π.μ. - 9.00 μ.μ.)
Τηλ.: 36.40.556 - 36.00.668

```
650 PLOT 30,111,1:DRAW 447,111:DRAW 447,370:DRAW 30,370:DRAW 30,111
660 ORIGIN 32,112,440,32,368,112:CLG 2:PLOT 414,1,1:DRAW 414,336
670 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
680 LOCATE 4,21:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Score:";sc
690 LOCATE 4,23:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Time:";ti
700 LOCATE 20,21:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Bonus Points:";bonus
710 LOCATE 20,23:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Enemy Ships:";en
720 LOCATE 34,4:PAPER 1:PRINT "Aäü"
730 LOCATE 34,10:PAPER 1:PRINT "ü^#"
740 PLOT 32,112,3:DRAW 80,150
750 PLOT 446,112,3:DRAW 398,150
760 PLOT 53,130:DRAW 100,112
770 PLOT 425,130,3:DRAW 378,112
780 PLOT 84,120,3:DRAW 238,112
790 PLOT 394,120,3:DRAW 238,112
800 REM *** Main Program ***
810 FOR n=1 TO 15:PEN 3:LOCATE #3,1,2:PRINT #3,"Get Ready!":FOR m=1 TO 150:NEXT
m:CLS #3:NEXT n
820 en=en2
830 x=INT(RND*390)+1:IF x<40 THEN GOTO 830
840 y=INT(RND*340)+1:IF y<180 THEN GOTO 830
850 TAG
860 me=INT(RND*5)+1
870 IF me=1 THEN x=x+RND*8
880 IF JOY(0) AND 8 THEN x=x-2
890 IF me=2 THEN x=x-RND*8
900 IF JOY(0) AND 4 THEN x=x+2
910 IF me=3 THEN y=y+RND*8
920 IF JOY(0) AND 1 THEN y=y-2
930 IF me=4 THEN y=y-RND*8
940 IF JOY(0) AND 2 THEN y=y+2
950 IF JOY(0) AND 16 THEN GOSUB 1080
960 IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 100
970 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 1460
980 IF x>380 THEN x=380
990 IF x<50 THEN x=50
1000 IF y>350 THEN y=350
1010 IF y<180 THEN y=180
1020 MOVE x,y:PRINT "Aäü";:MOVE x-14,y:PRINT " ";:MOVE x+46,y:PRINT " ";:MOVE x,
y+14:PRINT "   ";:MOVE x,y-14:PRINT "   ";
1030 PLOT 206,254,3:DRAW 270,254,3:DRAW 270,286,3:DRAW 206,286,3:DRAW 206,254,3
1040 ti=ti-10:TAGOFF:LOCATE 4,23:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Time:";ti:TAG
1050 IF ti=0 THEN GOSUB 1740
1060 GOTO 850
1070 REM *** Leisers ***
1080 PLOT 82,152,1:DRAW 238,270:PLOT 396,152,1:DRAW 238,270
1090 ENT 1,123,23,1:SOUND 1,25,25,15,0,1
1100 px=(x*100)/407
1110 IF y<270 THEN py=330 ELSE py=360
1120 PLOT 82,152,2:DRAW 238,270:PLOT 396,152,2:DRAW 238,270
1130 PLOT 536,257,3:DRAW 600-px,py,3
1140 PLOT 566,257,3:DRAW 600-px,py,3
1150 TAGOFF:CLS#2:LOCATE #2,5,3:PEN #2,2:PRINT#2, "Aäü":LOCATE #2,5,9:PRINT#2,"ü
^#":TAG
1160 IF TEST(238,272)=3 THEN GOSUB 1180
1170 RETURN
1180 REM *** Destroy Enemy Ship ***
```

```
1190 CLS#3:LOCATE #3,1,2:PEN #3,3:PRINT #3,"Good Shot!That Gives You 250   Point
s!"
1200 sc=sc+250:en=en-1:IF en=0 THEN GOSUB 1280
1210 ENV 2,15,-1,13:SOUND 7,0,195,15,2,0,15
1220 TAGOFF:LOCATE 4,21:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Score:";sc
1230 LOCATE 20,23:PRINT "Enemy Ships:";en
1240 TAG
1250 ORIGIN 32,112,440,32,368,190:CLG 2:PLOT 414,1,1:DRAW 414,336
1260 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
1270 GOTO 830
1280 REM ** Destroy All Enemy Ships **
1290 ORIGIN 32,112,440,32,368,190:CLG 2:PLOT 414,1,1:DRAW 414,336
1300 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
1310 TAGOFF
1320 CLS#3:PRINT #3,"WOW!!You Have Destroied All The Enemy Ships!! Bonus Points:
";bonus
1330 PLOT 536,257,3:DRAW 551,340,3
1340 PLOT 566,257,3:DRAW 552,340,3
1350 FOR n=257 TO 340
1360 PLOT 551,n,2:DRAW 552,n,2
1370 NEXT n
1380 ENV 2,15,-1,13:SOUND 7,0,195,15,2,0,31
1390 FOR b=bonus TO 100 STEP -100
1400 sc=sc+100:TAGOFF:LOCATE 4,21:PAPER 3:PEN 2:PRINT "Score:";sc
1410 ENV 1,1,3,3:SOUND 1,23,1,15,1
1420 NEXT b
1430 en2=en2+2:en=en2
1440 ti=7000
1450 GOTO 510
1460 REM *** Paused Game ***
1470 CLS#3:PRINT #3:PRINT #3," Game Is   Paused   Press   `C`"
1480 IF INKEY(62)=0 THEN GOTO 1500
1490 GOTO 1480
1500 CLS#3
1510 RETURN
1520 REM ** User Defined Characters **
1530 SYMBOL AFTER 32
1540 SYMBOL 91,159,100,74,85,86,127,136,140
1550 SYMBOL 123,255,0,126,24,153,255,36,102
1560 SYMBOL 93,249,38,82,170,106,254,17,49
1570 SYMBOL 125,8,24,40,207,176,191,128,255
1580 SYMBOL 94,24,36,66,153,60,0,60,219
1590 SYMBOL 163,16,24,20,243,13,253,1,255
1600 engraf=2
1610 GOTO 550
1620 REM ** Us. Def. Char. III **
1630 SYMBOL 91,143,80,48,87,152,147,164,248
1640 SYMBOL 123,255,165,153,255,24,231,36,60
1650 SYMBOL 93,241,10,12,234,25,201,37,31
1660 engraf=3
1670 GOTO 550
1680 REM ** Us. Def. Char. II **
1690 SYMBOL 91,128,79,48,47,73,47,48,79
1700 SYMBOL 123,0,255,129,66,36,36,219,24
```

ΧΡΥΣΟ - ΑΣΗΜΕΝΙΟ - ΧΑΛΚΙΝΟ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΤΙΝΑΖ

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΑΤΙΝΑΖ

ΑΓΩΝΕΣ ΠΑΤΙΝΑΖ

ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΟ ΣΚΙ

ΔΙΑΘΛΟΝ

ΑΛΜΑ

ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΕΛΚΥΘΡΟ

ΤΡΙΠΛΟΥΝ

ΚΩΠΗΛΑΣΙΑ

ΑΚΟΝΤΙΣΜΟΣ

ΑΛΜΑ ΕΦ' ΙΠΠΟΥ

ΑΛΜΑ ΣΕ ΥΨΟΣ

ΞΙΦΑΣΚΙΑ

ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ

Μόλις κυκλοφόρησαν για Spectrum & Amstrad

GOLD SILVER BRONZE

EPYX

23 EVENTS

Επισκεφθείτε μας στο 2ο Amstrad Show στο ξενοδοχείο Caravel 23-27 Νοεμβρίου

ocean/imagine Hellas
Ελασσόνος 3, 351 00 Λαμία
Τηλ: 0231 38800 - 33390





EPYX® U.S. GOLD

ΚΑΝΟ

ΕΠΙ ΚΟΝΤΩ

100 ΜΕΤΡΑ

ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΣΚΥΤΑΛΟΔΡΟΜΙΑ - ΕΛΕΥΘΕΡΟ

100 ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟ

ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ

ΣΚΥΤΑΛΟΔΡΟΜΙΑ 4×100

ΚΑΤΑΔΥΣΕΙΣ

```
1710 SYMBOL 93,1,242,12,244,146,244,12,242
1720 engraf=1
1730 GOTO 550
1740 REM *** Game Over ***
1750 CLEAR
1760 PLOT 530,336,3:DRAW 551,257
1770 PLOT 572,336,3:DRAW 552,257
1780 FOR m=85 TO 1 STEP -1
1790 ORIGIN 130-(85-m),260-(85-m),130+(85-m)+220,130-(85-m),260+(85-m)+20,260-(8
5-m):CLG 1
1800 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
1810 PLOT 551,257+m,2:DRAW 552,257+m,2
1820 NEXT m
1830 ENV 2,15,-1,13:SOUND 7,0,195,15,2,0,31
1840 TAGOFF
1850 LOCATE 10,8:PAPER 1:PEN 2:PRINT "Press  SPACE "
1860 IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 1880
1870 GOTO 1860
1880 FOR n=1 TO 25:LOCATE 1,25:PRINT "
":NEXT
1890 MODE 0
1900 INK 0,6
1910 BORDER 6
1920 FOR x=1 TO 175
1930 SOUND 1,x,3,14
1940 ORIGIN x,x,640-x,x,400-x,x:CLG RND*14
1950 NEXT x
1960 LOCATE 7,12:PEN 15:PRINT "GAME"
1970 LOCATE 11,14:PEN 14:PRINT "OVER".
1980 IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 2000
1990 GOTO 1980
2000 FOR n=1 TO 25:LOCATE 1,1:PRINT "
":NEXT
2010 MODE 1
2020 INK 0,12
2030 BORDER 12
2040 FOR N=2 TO 40 STEP 5
2050 LOCATE N,6:PAPER 4::PEN 2:PRINT "ö #";
2060 NEXT N
2070 WINDOW #1,40,1,2,2:PAPER #1,3:CLS#1:PRINT #1,"           ////.STARS FIGHTER.ö
ööö"
2080 WINDOW #2,40,1,10,17:PAPER #2,1:CLS#2:PEN#2,3:LOCATE #2,1,2:PRINT #2,"Enemy
 Ships Have Destroved Your Ship.   Mission Is Termin
ated.         Commander Aniba You Must Try Again.":PRINT#2:PRINT#2:PRIN
T#2,"Better Luck Another Time....."
2090 ORIGIN 1,70,640,1,40,70:CLG 1
2100 TAGOFF
2110 FOR n=1 TO 28
2120 LOCATE 1,22:PAPER 1:PEN 2:PRINT LEFT$("Press  SPACE  To Play Again.",n);
2130 ENT 1,12,12,1:SOUND 1,0,5,13,0,1
2140 NEXT n
2150 ORIGIN 1,1,640,1,400,1
2160 WINDOW 40,1,25,1
2170 FOR x=1 TO 640 STEP 5
2180 TAG
2190 MOVE x,62:PRINT " Press  SPACE  To Play Again.";
2200 IF INKEY(47)=0 THEN TAGOFF:FOR n=1 TO 25:LOCATE 1,25:PRINT "
":NEXT n:GOTO 10
2210 NEXT x
2220 GOTO 2100
```

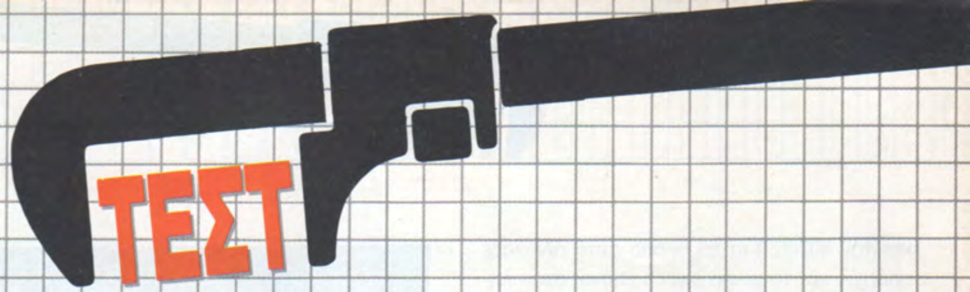
Πρότυπο Κέντρο Εκμετάλλευσης IBM Τεχνολογίας

Σπουδάστε Πληροφορική σε πραγματικές διαστάσεις



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
DATA RANK CORPORATION

Ηπείρου 60 & Ακακίου 1
104 39 - Αθήνα (Βικτώρια)
Τηλ: 8836414-7, 8839490
Telex: 223294 DRC GR



Protech PC XT

ΣΥΜΒΑΤΟ ΚΑΘΑΡΟΑΙΜΟ

Η περιήγησή μας στην αχανή χώρα όπου βασιλεύει η σκοτεινή οικογένεια των επεξεργαστών της INTEL συνεχίζεται. Κάπου στα μακρινά λειβάδια της, συναντήσαμε έναν νέο ευγενή, ο οποίος μας συστήθηκε σαν PROTECH. Αν και αποφεύγει τη δημοσιότητα, δεν θα πρέπει να τον αφήσουμε έξω από τα τεστ μας, δεν νομίζετε;

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Ο PROTECH, όπως όλα τα κλασικά PCs και όπως όλα τα έντομα,χωρίζεται σε τρία μέρη: κεντρική μονάδα, πληκτρολόγιο και οθόνη. Και για να γίνουμε πιο σαφείς:

Αρχίζουμε από δεξιά προς τα αριστερά, ελπίζοντας να βρούμε όλα τα γνωστά εξαρτήματα στη θέση τους: floppies,... γρίλιες, κουμπιά, τα leds αλλαγής ταχύτητας και τα γνωστά κλειδιά για το πληκτρολόγιο. Α, ναι, και το σήμα της εταιρίας είναι στη θέση του, εκεί που βρίσκεται σε κάθε συμβατό. Όχι τίποτε άλλο, αλλά όταν μιλάμε για ομοιομορφία, να ξέρουμε και τι λέμε.

Πιο δεξιά ακόμη υπάρχουν τα δύο μεταλλικά πλήκτρα που επιτρέπουν εύκολη πρόσβαση στα εντόσθια του PROTECH, και πάντα χαιρόμαστε όταν υπάρχουν. Μια διακριτική ματιά στην πίσω πλευρά μας καθησυχάζει: Ούτε εδώ υπάρχει τίποτα το καινούργιο: 8 κάρτες επέκτασης, από τις οποίες οι δύο καλύπτονται ήδη, το βύσμα του πληκτρολόγιου και οι πρίζες τροφοδοσίας. Μπροστά έχουμε τα γνωστά leds για το reset, το turbo mode και την ένδειξη λειτουργίας του σκληρού δίσκου. Και φυσικά υπάρχουν τα κλειδιά, τα οποία να μην σας ξαναλέμε τι ακριβώς κλειδώνουν.



ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΕΣ

Το πληκτρολόγιο του PROTECH ακολουθεί τις προδιαγραφές των enhanced συναδέλφων του, φτιαγμένο για όλα τα μηχανήματα της εταιρίας που χρησιμοποιούν τόσο τον 8088, όσο

και τον 80286. Για το σκοπό αυτό άλλωστε υπάρχει και το μικρό switch επάνω στο πληκτρολόγιο, το οποίο στην περίπτωσή μας θα πρέπει να γυρίσετε στην ένδειξη 8088.

Η αίσθηση των πλήκτρων είναι επιεικώς... επιεικής. Υπάρχει μια χαλαρή αίσθηση στην πληκτρολόγηση και τα πλήκτρα φαίνονται να «παίζουν» επάνω στις βάσεις τους, κάτι που φρενάρει κάπως τα βιαστικά δάχτυλα. Τέλος πάντων, τα πράγματα δεν είναι ποτέ ιδιαίτερα τραγικά, όσον αφορά τα πληκτρολόγια, μια και είναι πάντα και πάνω απ' όλα θέμα συνήθειας. Για παράδειγμα, εγώ έχω ακόμα την εντύπωση ότι το keyboard των AMSTRAD είναι το πιο γρήγορο απ' όλα! Τι ψυχανάλυση, τι ηλεκτροσόκ δοκίμασα, τίποτα...

ΟΘΟΝΗ-FLOPPIES

Η οθόνη είναι πραγματικά πολύ ποιοτική και, παραδόξως, ακριβώς η ίδια με αυτήν του προηγούμενου τεστ. Αυτό βέβαια δεν μας ενοχλεί καθόλου. Να σας υπενθυμίσουμε ότι πρόκειται για monitor επίπεδης οθόνης, τοποθετημένο φυσικά σε βάση που επιτρέπει την περιστροφή δεξιά ή αριστερά κατά 90 μοίρες. Τρία μικρά ημικύκλια εμπρός είναι τα ρυθμιστικά για volume, brightness και contrast, ενώ στο πίσω μέρος υπάρχει ένας διακόπτης που σας επιτρέπει να εναλλάσσετε τα χρώματα του foreground και background, δηλαδή inverse. Η συμπεριφορά της είναι πραγματικά άψογη, στα επίπεδα των ...επίπεδων monitors.

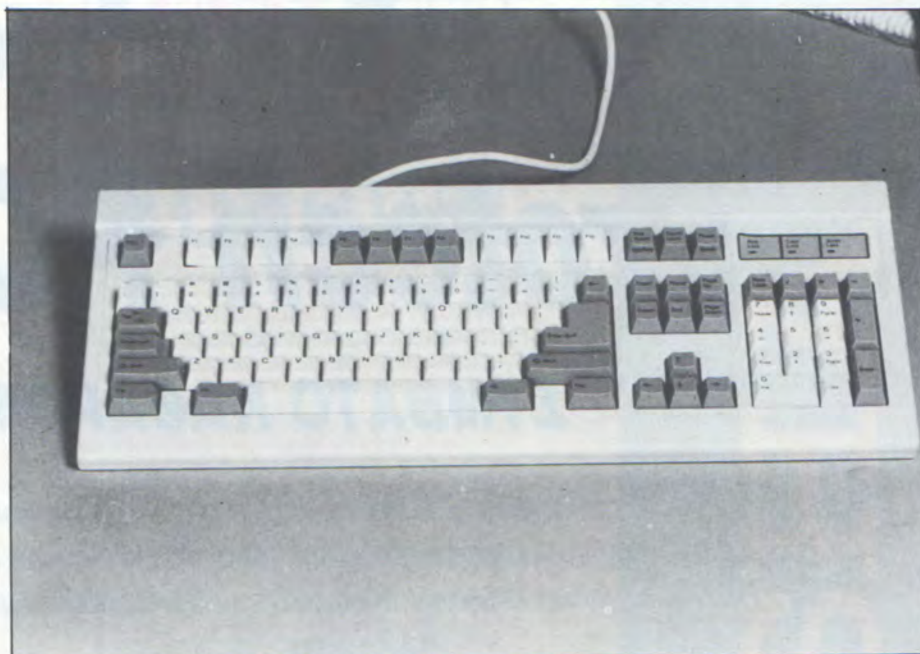
Προχωρούμε στα drives. Κατασκευάστρια εταιρία είναι η TEAC, η οποία έχει μια πολύ μεγάλη ιστορία στο χώρο της μικροηλεκτρονικής και μια επίσης μεγάλη προϋπηρεσία στο χώρο των περιφερειακών. Μας άφησαν πολύ καλές εντυπώσεις, τόσο στον τομέα της ταχύτητας, όσο και στον «ακουστικό» τομέα, όπου φάνηκαν αρκετά διακριτικά. Διάφοροι ανάγωγοι συντάκτες θέλησαν να τα αναγκάσουν να υποκύψουν στα άσεμνα format τους, αλλά αυτά απλά τους αγνόησαν.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

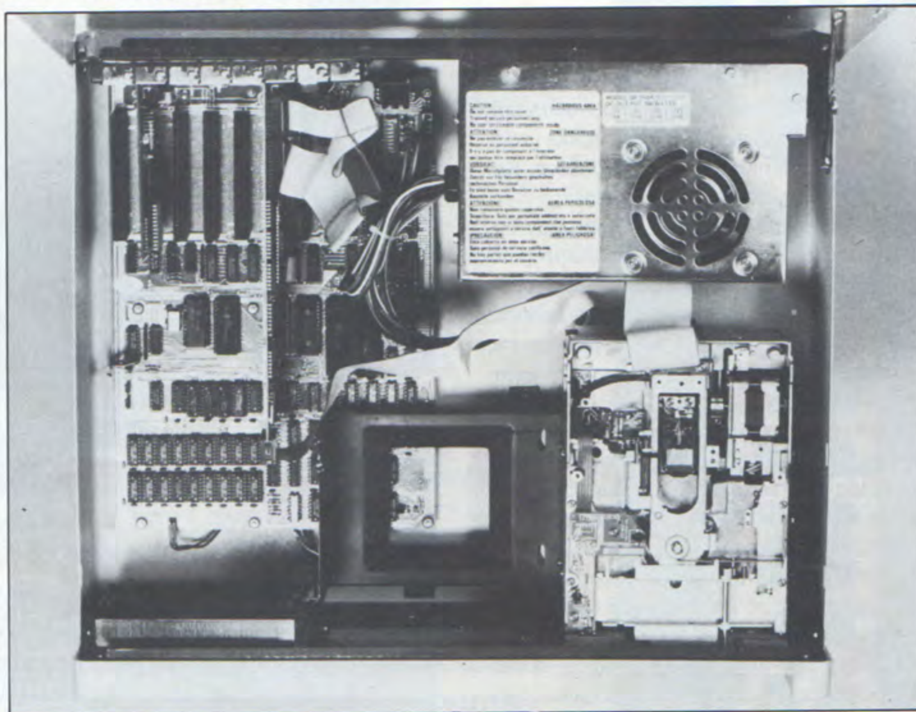
Η πλακέτα που φιλοξενεί όλα τα ολοκληρωμένα του PROTECH είναι από τις πιο απλές που έχουμε γνωρίσει. Επίσης είναι από τις πιο μικρές. Παρ' όλα αυτά, δεν υπάρχει πρόβλημα χώρου με τα εξαρτήματα, κάτι που έφερνε προβλήματα στο service.

Η motherboard είναι στην κυριαρχία του 8088, ο οποίος τρέχει στα 4,77 και στα 10 MHz. Ο 8088 είναι μια 8-bit έκδοση του 16-μπιτου 8086, με τον οποίο διαφέρει στο μήκος των δεδομένων που επεξεργάζονται οι registers. Κατά τα άλλα, όμως, ο 8088 υποστηρίζει τις ίδιες 16-μπιτες πράξεις με το μεγαλύτερο αδελφό του - συμπεριλαμβανομένων και των πράξεων για πολλαπλασιασμό και διαίρεση μέσα από assembly - και μπορεί να «δει» ταυτόχρονα περίπου 1MB μνήμης, μια και διαθέτει 20 bits στο address bus.

Η κάρτα που περιέχεται ενσωματωμένη στο μηχάνημα είναι η γνωστή κάρτα ελέγχου γραφικών και η multi i/o, τις οποίες συναντάμε στα περισσότερα συστήματα. Η δεύτερη αναλαμβάνει να συνδέσει τα floppies με το υπόλοιπο hardware του συστήματος, περιέχει το εσωτερικό ρολόι και θύρες παράλληλης και σειριακής επικοινωνίας. Η πρώτη περιέχει τον controller διαχείρισης των γραφικών δυνατοτήτων του υπολογιστή. Φυσικά δεν θα πρέπει να ξεχάσουμε τα πανταχού παρόντα dip switches, τα οποία αναλαμβάνουν να αλλάξουν τη συμπεριφορά του hardware. Με τη βοήθειά τους μπο-



Το enhanced πληκτρολόγιο του ProTECH.



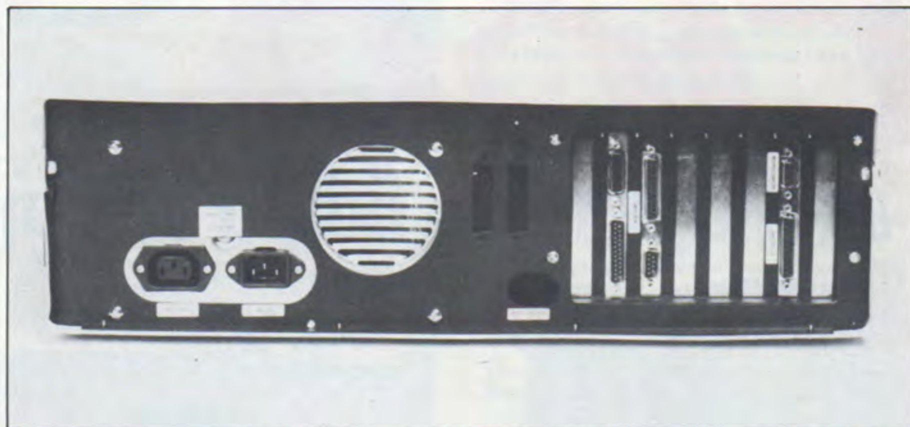
Το εσωτερικό του υπολογιστή.

ρείτε να αλλάξετε τη συχνότητα λειτουργίας του υπολογιστή σας, να κλειώσετε το πληκτρολόγιό σας μέσω hardware, ή να κάνετε reset. Ακόμη θα πρέπει απαραίτητα να ελέγξετε το DIP switch 1, όταν θέλετε να αλλάξετε τον αριθμό των drives που χρησιμοποιείτε και όταν προσθέσετε στο σύστημά σας τον 8087, έναν επεξεργαστή δόκτορα των μαθηματικών.

DOCUMENTATION

Απ' όσο μπορέσαμε να δούμε, δεν παρατηρήσαμε κάποιο πρόβλημα στη συμβατότητα του PROTECH. Τόσο οι διάφοροι επεξεργαστές κειμένου, όσο και το Lotus, η DBase και το Flight Simulator λειτούργησαν σωστά. Το πρόβλημα συμβατότητας λοιπόν δεν συγκαταλέγεται στη συλλογή προβλημάτων του PROTECH.

Τα βιβλία και το software που συνοδεύουν τον PROTECH είναι οι γνωστές δισκέτες του λειτουργικού και τα manuals, τα οποία εξειδικεύονται στην περιγραφή του hardware και της κάρτας των γραφικών. Μπορούμε να πούμε πως οτιδήποτε θα χρειαστεί να μάθει ο αρχάριος χρήστης εξηγείται, αν και κατά την ταπεινή μας γνώμη χρειάζεται περισσότερη λεπτομέρεια. Όλα αυτά βέβαια δεν αποτελούν εμπόδιο στην εκμάθηση του υπολογιστή σας, αν σκεφτεί κανείς το πλήθος των βιβλίων που ήδη κυκλοφορούν.



Το πίσω μέρος του ProTECH. Διακρίνονται οι θύρες του υπολογιστή και οι είσοδοι/έξοδοι τροφοδοσίας.

ΤΕΛΟΣ ΚΑΛΟ...

...Όλα καλά για τον PROTECH XT. Είναι αξιόπιστος, είναι σοβαρός, είναι αφοσιωμένος και, το κυριότερο, εργατικός. Έχει δηλαδή όλα τα προσόντα για να γίνει ένας καλός κατοικίδιος PC. Του ευχόμαστε καλά directories.

Ο υπολογιστής διατίθεται σε configuration με δύο floppies, 640K μνήμης RAM και το enhanced πληκτρολόγιο, στην τιμή των 175000 δραχμών. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στο κατάστημα ΜΝΗΜΗ, Καποδιστρίου 28 και Πατησίων, τηλ. 3639511, η οποία μας διέθεσε τον υπολογιστή, για τις ανάγκες του τεστ. ■

PIXEL / High-Tech Boutique

Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!

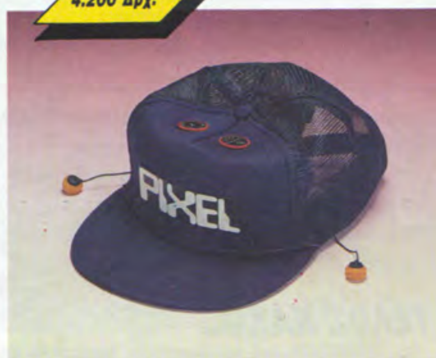


AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας.

Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

Τα κύματα FM και AM δεν έχουν να σας κρύψουν κανένα μυστικό. Με το πολύ όμορφο αυτό ραδιοφωνάκι μπορείτε ανά πάσα στιγμή ν' ακούτε στερεοφωνικά τον αγαπημένο σας σταθμό - οπουδήποτε. Φυσικά, απαλλάσσεστε απ' τις σκοτούρες της συχνής αλλαγής μπαταριών, αφού το ραδιοφωνάκι λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια.



PIXEL CAP

Θα μπορούσατε να πείτε ότι είναι ένα ραδιόφωνο που σας... προστατεύει από τον ήλιο!

Αν όμως πάλι το δείτε σαν ένα καπέλο που... παίζει μουσική, τότε πάλι δίκιο θα έχετε!

Ένα πολύ στυλάτο baseball καπελάκι με ενσωματωμένο, ναι, ενσωματωμένο ραδιόφωνο FM!

Φορέστε λοιπόν κι εσείς αυτό το καλοκαίρι στο κεφάλι σας την πιο καυτή... μουσική!



PERSONAL DIRECTORY DATA CARD 800

Πρόκειται για ένα ηλεκτρονικό θαυματάκι! Δυνατότητα αποθήκευσης 7950 χαρακτήρων (1100 τηλέφωνα), οθόνη υγρών κρυστάλλων 22 αλφαριθμητικών χαρακτήρων, αυτόματη ανεύρεση κατά αλφαβητική σειρά, πολύ μικρό μέγεθος.

Είναι calculator, όταν θέλετε βοήθεια στους λογαριασμούς. Είναι και alarm clock, όταν είστε πολύ ξεχασιάρης.

Ήρθε η ώρα να αποκτήσετε την ηλεκτρονική ατζέντα. Βάλτε την στο πορτοφόλι σας και να είστε σίγουροι ότι θα γίνουν... αχώριστοι φίλοι!



JOGGING... a la PIXEL

Δεν νομίζουμε εσείς, νέα παιδιά, να μην ασχολείστε με τα σπορ! Χρειάζεστε λοιπόν τη φόρμα PIXEL. Με ειδική επένδυση, ζεστά νεανικά χρώματα για άνεση, κέφι και πολλές πολλές επιδόσεις!

Μια ιδανική λύση για όσους αγαπούν το τρέξιμο ή το περπάτημα ή έστω το... "DECATHLON".



PIXEL FLIP WATCH

Απ' τη μια μεριά ηλεκτρονικό ρολόι, ημερολόγιο και χρονόμετρο. Απ' την άλλη calculator με touch-on πληκτρολόγιο...

...και ΟΛΑ αυτά σε μέγεθος ρολογιού. Φορέστε το στο χέρι σας και χαρείτε την άνεση που προσφέρει το πανέξυπνο σύστημα flip-side. Έχετε το calculator και κάνετε υπολογισμούς, αλλά θέλετε να δείτε την ώρα; Με μια απλή κίνηση το επάνω μέρος της συσκευής γυρίζει και φέρνει στην επιφάνεια το ρολόι. Δεν είναι θαύμα;



PIXEL SUPER COLLEGE

Η καινούργια νότα στο σπορ ντύσιμο! Μια χαρούμενη, φανταστική εμφάνιση, που με το απίθανο παιχνίδι των χρωμάτων σας κάνει να ξεχωρίζετε κάθε στιγμή.

Διαλέξτε τώρα το φωτεινό πράσινο, το ζεστό κίτρινο ή το αγαπημένο σας γκρι, παρέα με το μπλε.

Το μπλε θα το βρείτε σε συνδυασμό με το χαρούμενο κίτρινο. Αν η επιλογή είναι πολύ δύσκολη, τότε προτιμήστε... ένα από κάθε χρώμα!



POCKET MEMO

Μια πανέξυπνη συσκευή που πρέπει να έχετε πάντα μαζί σας.

Ηλεκτρονικό ALARM CLOCK, τηλεφωνική ατζέντα και touch-on calculator, ένας τέλειος συνδυασμός με απίθανα έξυπνο σύστημα επιλογής: η συσκευή κλειστή σας παρουσιάζει το ρολόι. Ανοίγετε το επάνω μέρος του Pocket Memo και ιδού η ατζέντα! Θέλετε να κάνετε κάποιους υπολογισμούς; Πηγαίνετε τον επιλογέα στο «calculator» και είστε έτοιμοι.



Τετραδια PIXEL

Τελείωσαν οι διακοπές και το PIXEL, σαν νεανικό περιοδικό, θα πάει σχολείο.

Με κάθε μαθητή - user, λοιπόν, το τετράδιο 200 σελίδων του PIXEL. Ένα Pixel που θα είναι πάντα μαζί σας, κατάλληλο για Ιστορία, Φυσική, Μαθηματικά και για τους... χάρτες του τελευταίου σας adventure.

Τσαντα PIXEL

Η σχολική περίοδος είναι ειδικότητα της τσάντας PIXEL. Σε μοντέρνα αθλητική γραμμή, με νεανικά χρώματα και πολύ-πολύ στυλ, η τσάντα PIXEL είναι ίσως το πιο χρήσιμο πράγμα που μπορείτε να έχετε στην πλάτη σας τους 9 επόμενους μήνες. Κατάλληλη για ερασιτέχνες μαθητές ή και για επαγγελματίες... ορειβάτες!

Κυβος PIXEL

Πρόκειται για τον πρώτο εξάδελφο του κύβου του Ρούμπικ. Είναι ο κύριος κύβος PIXEL!

Η κάθε πλευρά του κρύβει κάτι χρήσιμο: ψαλίδι, σελοτέιπ, ξύστρα, στυλό, γόμα, συνδετήρες και (ουφ)... μέτρο, το καθένα με το δικό του ξεχωριστό χρώμα.

Αν ο κύβος του Ρούμπικ ήταν το πιο διασκεδαστικό κουτί, τότε ο κύβος του PIXEL είναι σίγουρα το πιο χρήσιμο!

Κονσολα PIXEL

Μόνο για computerized D.Js.

Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκτης του PIXEL, ένα μηχάνημα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενσωματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλώ ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελών computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επιστημονικής φαντασίας.



Με κάθε παραγγελία σχολικού είδους, δώρο ένα PIXELATO εβδομαδιαίο πρόγραμμα!



Σε κάθε PIXEL θα βρίσκεται η High-Tech Boutique με τις περιγραφές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας

Τώρα μπορείτε να βρείτε τα προϊόντα μας και στο OMNI SHOP
ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 / ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ

PIXEL / High-Tech Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

(Σημειώστε με ένα Χ το αντίστοιχο κουτάκι μεγέθους / χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και σύνολο).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
POCKET MEMO		3.900 ΔΡΧ.	
AM/FM PIXEL SOLAR-RADIO		7.300 ΔΡΧ.	
Personal Directory Data Card 800		11.800 ΔΡΧ.	
PIXEL CAP ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ □		4.200 ΔΡΧ.	
PIXEL FLIP WATCH		5.700 ΔΡΧ.	
JOGGING... a la Pixel ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ □ ΜΑΥΡΟ □ ΜΕΓΕΘΟΣ: S □ M □ L □ S □ M □ L □		7.800 ΔΡΧ.	
PIXEL SUPER-COLLEGE ΧΡΩΜΑ: ΚΙΤΡΙΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΠΛΕ M □ L □ M □ L □ M □ L □ M □ L		3.500 ΔΡΧ.	
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500 ΔΡΧ.	
PIXEL ΚΥΒΟΣ		2.500 ΔΡΧ.	
ΤΣΑΝΤΑ PIXEL ΜΠΛΕ □ ΓΚΡΙ □		3.700 ΔΡΧ.	
Τετράδια PIXEL πακέτο των τεσσάρων (4) τετραδίων		800 ΔΡΧ.	
Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημερες		ΣΥΝΟΛΟ	________ ΔΡΧ.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ ΠΟΛΗ __________ ΤΗΛ. __________

Θέλω να μου στείλετε με αντικαταβολή τα παραπάνω αντικείμενα. Αν δεν μείνω ικανοποιημένος από την αγορά μου μπορώ να επιστρέψω ***εντός δέκα ημερών*** *το προϊόν και θα επιστραφεί εξ ολοκλήρου το ποσόν που κατέβαλα. Τα ταχυδρομικά έξοδα επιστροφής βαραίνουν εμένα.*

Είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ __________ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ __________

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ __________ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ __________

****Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%. Η προσφορά θα διαρκέσει μέχρι να εξαντληθούν τα προϊόντα.***

Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

COMPUPRESS, (PIXEL HIGH TECH BOUTIQUE), Λ. Συγγρού 44, ΑΘΗΝΑ 117 42.

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

HINTS 'N' TIPS

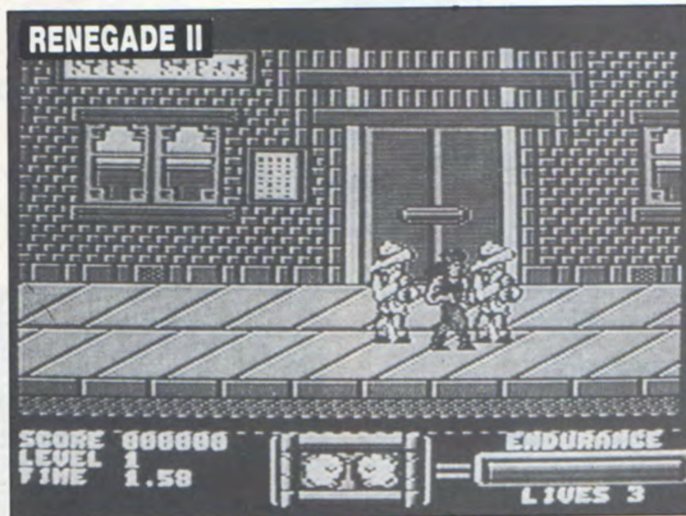
PHANTASIE I

IBM & COMPATIBLES

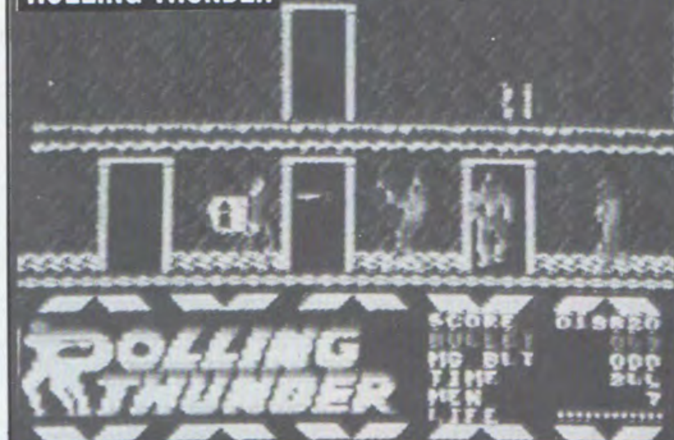
Αν θέλετε να τελειώσετε το παιχνίδι, ακολουθήστε κατά γράμμα τις παρακάτω οδηγίες. Κατ' αρχήν, η ομάδα σας πρέπει ν' αποτελείται από 1 minotaur (fighter), 1 fighter (Ogre ή Troll), 1 Thief, 1 Priest (Dwarf) και 2 wizards. Μόλις τους ανεβάσετε μερικά levels, κάντε τα εξής:

Πάρτε τα runes στα τέσσερα πρώτα dungeons (ένα στο καθένα). Όμως για να πάρετε τα runes απ' το 2ο και το 4ο dungeon, πρέπει να είστε προχωρημένοι. Πάρτε τουλάχιστον ένα απ' τα rings που βρίσκονται: 3 στο dungeon δυτικά του Splitwater, 3 στο dungeon στην νοτιοανατολική γωνιά του Gelnor (όλης της χώρας δηλαδή) και 3 στο dungeon που βρίσκεται δυτικά της Starville. Μόλις τα κάνετε αυτά, λογικά θα πρέπει να έχετε μάθει το Transportation Spell. Με τη βοήθειά του πηγαίνετε στην Olympia και μπείτε στο dungeon που θα βρείτε, αφού περάσετε το river styx. Εκεί, αν περάσετε τα tests (που είναι αρκετά εύκολα), προσευχηθείτε στο Δία, ο οποίος θα σας δώσει το God Rune, που θα σας δώσει κουράγιο να μπείτε στο dungeon βόρεια της Starville. Εκεί μέσα θα βρείτε τον Black Lord. Πολεμήστε μαζί του και, αν τον νικήσετε, μπορείτε να υπερηφανεύεστε ότι τελειώσατε το Phantasie 1. Βέβαια, υπάρχουν και διάφορα άλλα πράγματα που πρέπει να κάνετε στο παιχνίδι, αλλά δεν παίζουν ουσιαστικό ρόλο στην εξέλιξή του. Απλά σας προσθέτουν στο σκορ.

Προσοχή, γιατί μέσα στα dungeons σας γίνονται ερωτήσεις στις οποίες, αν δεν απαντήσετε, θα έχετε το γνωστό πρόβλημα του reset. Τώρα, να μερικά items με τους αριθμούς τους:



Sm Staff: 44
Scale ml: 26
Lrg axe: 64
Sword: 59
Sword +7: 89
Wood shld: 2
Halberd5: 94
Robes: 22
Dagger1: 72
Robes+1: 32
Pike: 66
Quickness IV: 12
Halberd1: 88
Ptch fork: 56
God shld: 20
Md shld: 11
Ring ml+2: 36
Strenght II: 14



Επίσης, αν έχετε πρόβλημα με τα λεφτά, μπορείτε να δημιουργείτε ένα νέο χαρακτήρα, να του παίρνετε τα λεφτά και να τον διαγράφετε κατόπιν, κόλπο γνωστό και κλασικό, για όλα τα role playing games.

Αυτά απ' το φίλο Βασίλη Ταλαβέρο. Μεγάλε, ευχαριστούμε. Αν θέλεις τη λύση του Phantasie III, την έχουμε δημοσιεύσει πριν αρκετά τεύχη.

RENEGADE I

(SPECTRUM)

Δώστε **POKE 41046,0: POKE 34418,201** για άπειρες ζωές.

RENEGADE II

(SPECTRUM)

Κάντε hi score και αντί για όνομα κάντε το εξής: Πατήστε το Space Bar μέχρι να γεμίσει όλη η πρώτη γραμμή και να κατεβεί ο cursor στη δεύτερη. Τώρα πατήστε άλλη μια φορά Space και γράψτε QPP. Η οθόνη θα γίνει για λίγο άσπρη με μαύρες φιγούρες και το παιχνίδι θα ξαναρχίσει από εκεί που χάσατε, μόνο που θα έχετε άπειρες ζωές. Τα δύο tips απ' το Θωμά Ντουμάνη.

ROLLING THUNDER

(CBM)

Φορτώστε, κάντε reset και
POKE 33570,173
SYS 32768
για άπειρες ζωές.

JETMAN

(SPECTRUM)

Φορτώστε τον basic loader και δώστε **POKE 23756,1.** Κατόπιν κάντε list και πριν το Randomize USR γράψτε **POKE 36965,0** για άπειρες ζωές. Κατόπιν RUN και είστε έτοιμοι. Όλα τα pokes μας ήρθαν απ' το, γνωστό πια, Τάσο Αντωνόπουλο. Τον ευχαριστούμε για άλλη μια φορά.

VINDICATOR

(AMSTRAD)

Ο Γιώργος Σπυρόπουλος μας στέλνει τους κωδικούς για την

Χακερόπουλα, γειά σας.

Κανονικά, αυτό το μήνα οι σελίδες του hints 'n' tips θα έπρεπε να ήταν μαύρες, για ν' αποδώσουν φόρο τιμής σ' όσα spaceships έχουν χαθεί στα διάφορα shoot'em up games. (Βέβαια, ο βαθύτερος λόγος ήταν ότι βαριόμουν να γράψω). Δυστυχώς όμως, ο αρχισυντάκτης είχε διαφορετική γνώμη και, κει που έλεγα να πρωτοτυπήσω, ξανάπεσα στα ίδια: μερικές σελίδες γεμάτες hints 'n' tips για σας. Λοιπόν, μη μπορώντας να κάνουμε τίποτ' άλλο, ξεκινάμε.

πρώτη και δεύτερη πίστα του Vindicator. Ο κωδικός της πρώτης πίστας λοιπόν είναι **OPPENHEIMER** και της δεύτερης **ENOLA GAY** (Orchestral Manoeuvres in the Dark). Πείτε «ευχαριστούμε» στον κύριο!!!

SABOTEUR

(CBM)

Να ένα κόλπο που θα σας χαρίσει αρκετούς πόντους. Αφού έχετε πάρει τους δίσκους, θα βρείτε στο δρόμο σας διάφορα αντικείμενα (πέτρες, μαχαίρια, αστεράκια κλπ.). Όταν ανταλλάσσετε τους δίσκους με κάποιο απ' αυτά τα αντικείμενα, τότε κάθε δύο πατήματα του fire θα προστίθενται 5000 βαθμοί στο σκορ σας. Το ίδιο γίνεται και με τη βόμβα, μόνο που εδώ οι βαθμοί είναι 10000. Αυτά απ' το Δημοσθένη Βαγγόπουλο και το Νέο Ψυχικό.

TRAPDOOR

(CBM)

Ο Κώστας Πέρκος συμβουλεύει:

Φορτώστε το παιχνίδι και κάντε reset. Κατόπιν
POKE1, 49, 14, 96
Το παιχνίδι αρχίζει πάλι με
SYS 14336
Κώστα, να' σαι καλά.

PANAMA JOE

(SPECTRUM)

Κάντε merge τον basic loader και δώστε list. Κατόπιν προσθέστε τη γραμμή:
15 POKE 38633,0
Κάντε RUN και το παιχνίδι θα φορτωθεί με άπειρες ζωές.



BEYOND ZORK

(CBM 128)

Σε δύο σημεία του πολύ καλού αυτού adventure game υπάρχουν inscriptions (επιγραφές). Δώστε **"Read Inscription"** και θα σας εμφανιστεί ένα αίνιγμα στην οθόνη. Οι απαντήσεις που πρέπει να δώσετε διαφέρουν ανάλογα με το μέρος που βρίσκεστε. Αν είστε στο Ledge, δίνοντας **"Answer Lighting"** θα ανοίξει στο βράχο μια είσοδος για το διπλανό Lighthouse. Αν βρίσκεστε το Clearing, δίνοντας **"Answer Youth"** θα σχηματιστεί μια Pool of Radiance, που είναι απαραίτητη για να τελειώσετε το παιχνίδι. Αυτά απ' το Μανώλη Κουταλά και τη Λευκάδα (φανταστικό μέρος, δε νομίζετε;;).

KARNOV

(AMSTRAD)

Το listing που ακολουθεί έρχεται απ' τη Θεσσαλονίκη. Πληκτρολογήστε:

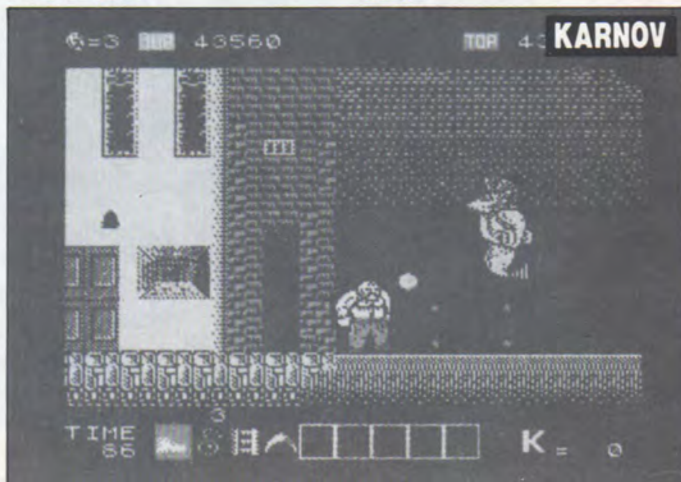
```
10 REM KARNOV
20 OPENOUT "K": MEMORY &FFF
30 MODE 1: FOR N=0 TO 3: INK N,0: NEXT
40 BORDER 0
50 LOAD "KARNOV.001", &C000
60 INK 3,25: FOR T=1 TO 2500: NEXT
70 INK 2,20: FOR T=1 TO 1000: NEXT
80 INK 1,6: FOR T=1 TO 2000: NEXT
90 CLS
100 PRINT "by P AND N"
110 LOAD "KARNOV.002", &1000: POKE &4067,0
120 FOR N=1 TO 3: INK N,0: NEXT
130 LOAD "KARNOV.003", &C000
140 CALL &C000
```

Δημιουργοί της επέμβασης οι Νίκος Χριστοφορίδης και Παναγιώτης Αγγελάκης. Τους ευχαριστούμε.

THE HUNT FOR RED OCTOBER

(ATARI ST)

Το αρκετά ρεαλιστικό αυτό simulation έχει ένα cheat option που θα σας φανεί αρκετά χρήσιμο. Το option αυτό ενεργοποιείται αν, κατ' αρχήν, πατήσετε το δεξί κουμπί του mouse για να βγείτε στο menu. Διαλέξτε το "About Red October". Πηγαίνετε τώρα επάνω στο όνομα του Steven Green και πατήστε το αριστερό κουμπί. Το όνομα θα βρεθεί κλεισμένο μέσα σ' ένα παραλληλόγραμμο. Μεταφέρτε το τοξάκι ένα περίπου εκατοστό αριστερότερα και ξαναπατήστε το αριστερό κουμπί. Θα εμφανιστεί ένα dialog box. Διαλέξτε την επιλογή Superfast και το υποβρύχιό σας θ' αποκτήσει ξαφνικά πολλή γρηγοράδα. Με superfast το ταξίδι από Ευρώπη σε Αμερική διαρκεί μόνο ένα λεπτό. Το cheat tip αυτό μας ήρθε απ' το φίλο OTTO. Danke schön.



HINTS 'N' TIPS

SUPER TEST

(AMSTRAD)

Αν έχετε δυσκολίες στο να περάσετε κάποιο άθλημα, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα A, S, D, C, V, B, N, M και θα περάσετε το παιχνίδι. Τώρα, αν κάποιος από σας πατήσει και τα κόμματα, ας έρθει να μας εξηγήσει που βρήκε ο Amstrad 7 πλήκτρα που να βγάζουν το κόμμα και θα του κάνουμε δώρο μια ετήσια συνδρομή. Νίκο Σιώμο, σ' ευχαριστούμε πολύ.

BARNSTORMER

(MSX)

Το tip που ακολουθεί αφορά, όπως διαβάσατε, τα μηχανήματα απ' τη μακρινή Ιαπωνία. Αφού λοιπόν ρίξετε όλα τ' αερόστατα, γυρίστε στην αρχή και ισορροπήστε το αεροπλάνο σας πάνω απ' τα πεσμένα αερόστατα. Αφήστε το ελεύθερο τώρα να πάρει φόρα και θα το δείτε να ρίχνει όλα τα τούβλα του τοίχου στο τέλος της πίστας. Προσέξτε, μόνο, η ρόδα του αεροπλάνου να μην εξέχει καθόλου απ' τις κορυφές των αερόστατων, γιατί το tip δεν λειτουργεί. Αυτά απ' το φίλο Γιάννη Μπαλαμπανίδη, που θα πρέπει να είναι πολύ ερωτευμένος με το MSX του.

OLLI & LISSA

(AMSTRAD)

Βρίσκεστε στην πρώτη πίστα. Πάρτε όλα τ' αντικείμενα και δώστε τα στη Lissa. Κατόπιν πηγαίνετε στη δεύτερη πίστα. Πατήστε Shift Z και θα μεταπηδήσετε στην τρίτη πίστα. Πατήστε Shift X και θα πάρετε αυτόματα όλα τ' αντικείμενα που βρίσκονται στην πίστα και θα ξαναγυρίσετε στη δεύτερη. Shift X και πάλι για να πάτε στην πρώτη και δώστε ό,τι έχετε στην Lissa. Συνεχίστε κάνοντας το ίδιο σ' όλες τις πίστες. ΠΡΟΣΟΧΗ όμως να μην το κάνετε στην όγδοη και στην πρώτη πίστα, γιατί θα γίνει reset. Το tip ήρθε απ' τον άγνωστο Χ, που δεν μας έγραψε τ' ονοματάκι του. Εμείς τον ευχαριστούμε ούτως ή άλλως.

CYBERNOID

(AMSTRAD)

Μόλις φορτωθεί το παιχνίδι κάντε reset... όχι, αυτό είναι για Commodore. Μόλις λοιπόν φορτωθεί το παιχνίδι, κάντε define keys και βάλτε με τη σειρά τα εξής πλήκτρα Y, X, E, S. Με αυτό τον τρόπο θα έχετε άπειρες ζωές. Επίσης τα πλήκτρα 2, 3, 4, 5 σας δίνουν από ένα διαφορετικό όπλο. Το tip μας ήρθε απ' το δίδυμο Θ. Δημαράς και Α. Ευαγγελόπουλος.

WIZBALL

(IBM & COMPATIBLES)

Μόλις γεμίσετε την κάτω δεξιά κανάτα με χρώμα και βγείτε στην bonus πίστα, σκοτώστε όλα τα ενοχλητικά αντικείμενα, οπότε και θα εμφανιστούν δύο ζωές, οι οποίες, αν τις πάρετε, θα προστεθούν στις δικές σας. Εσείς όμως θα φάτε μόνο τη μία και θα φύγετε προς

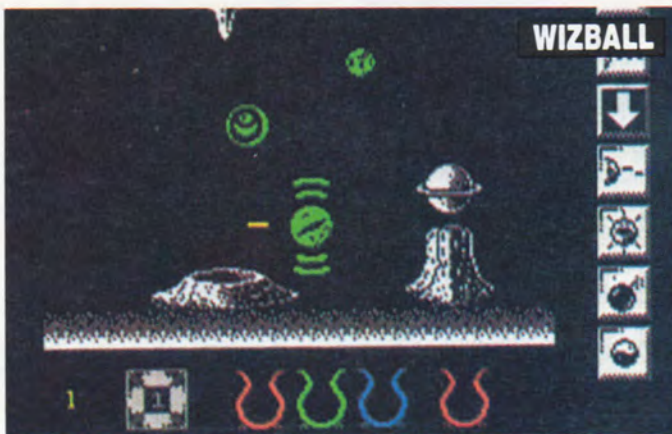
HINTS 'N' TIPS

τη δεξιά πλευρά, με την άλλη ζωή να σας κυνηγάει. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, θα εμφανιστούν άλλες έξι ζωές. Φάτε τις όλες εκτός από μία και επαναλάβετε τη διαδικασία. Μ' αυτό τον τρόπο θα κερδίσετε αρκετές ζωές. Το tip μας ήρθε από αρκετά ψηλά και είναι του Μάκη Κοκκοφειάδη.

BRUCE LEE

(AMSTRAD)

Μόλις περάσετε όλες τις υπόγειες πίστες και βγείτε στην αρχική, θα παρατηρήσετε ότι το βουβάλι θα μουγγρίζει. Ανεβείτε επάνω του, πατήστε το fire και θα πάρετε άπειρες ζωές. Τουλάχιστον έτσι υπόσχεται ο Φάνης Χατζηγρίβας.



THE ISLAND OF DOCTOR DESTRUCTO

(AMSTRAD)

POKE 13647,240 για 240 ζωές (player 2).

FANTASTIC VOYAGE

(AMSTRAD)

POKE 30715,255 για 255 ζωές.

Όλα τα pokes μας ήρθαν απ' τους Hacking Brothers. Thanks * 23.

JACK THE NIPPER II

(AMSTRAD)

POKE 2068,240 για 240 ζωές.

MINDSHADOW PART I

Ο φίλος Αντώνης Ζερβός μας στέλνει τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να φτάσετε στο πλοίο. Λοιπόν:

get shell, n, enter hut, get straw, e, e, get steel, e, get vine, w, w, s, e, tiw vine on rock, drop all, d, enter cave, get rock, dig, get map, e, u, trunk, get bottle, w, n, n, w, w, s, s, w, s, s, bang rock to steel, give bottle to the man.

Μόλις τα κάνετε όλα αυτά, μεταφέρεστε στο πλοίο. Ο Αντώνης λέει πως σ' αυτό το σημείο έχει κολλήσει. Εσείς?

HINTS 'N' TIPS

FLYING SHARK

(CBM)

Φόρτωμα, reset και **POKE 7929, 173: SYS 2061** για άπειρες ζωές.

FROST BYTE

(SPECTRUM)

Ο Νίκος Αναστασιάδης στέλνει το εξής listing. Πληκτρολογήστε:

```
10 REM Frost Byte
20 CLEAR 65535: LET t=0
30 FOR f= 65350 TO 65404
40 READ a: POKE f.a
50 LET t= t+(f-65340)*a: NEXT f
60 IF t-251487 THEN STOP
70 RANDOMIZE USR 65350
80 DATA 221, 33, 76, 253, 17
90 DATA 247, 1, 62, 255, 55
100 DATA 205, 86, 5, 48, 241
110 DATA 33, 0, 0, 34, 65
120 DATA 254, 33, 113, 255, 34
130 DATA 34, 255, 175, 50, 151
140 DATA 254, 50, 227, 254, 50
150 DATA 9, 255, 50, 75, 254
160 DATA 195, 48, 254, 62, 100
170 DATA 50, 207, 142, 175, 50
180 DATA 12, 132, 195, 148, 91
```

και τρέξτε το. Θα σας δώσει άπειρες ζωές και άπειρο χρόνο.

SAMURAI WARRIOR

(CBM)

Φορτώστε, κάντε reset και
POKE 15502, 96
POKE 15507, 255
SYS 24576
για άπειρους samurai.

Όλα τα θαυμάσια pokes είναι του Δημήτρη Σισκόπουλου. Δημήτρη ευχαριστούμε και ελπίζουμε σε συνέχεια.

KUNG FU MASTER

(CBM)

Παίξτε με το Shift Lock πατημένο και, ενώ προχωρείτε προς τ' αριστερά, πατήστε G. Ο ήρωάς σας θα βγάλει ένα πιστόλι και θ' αρχίσει να πυροβολεί.

HORACE GOES SKIING

(SPECTRUM)

Μα είναι να γελάει κανείς!!! Πού το θυμηθήκατε αυτό πάλι; Τέλος πάντων, **POKE 29009,0** για να εξαφανίσετε τ' αυτοκίνητα και να διασχίσετε άφοβα το δρόμο.

BATALYX

(CBM)

Φορτώστε το παιχνίδι, κάντε reset και:
POKE 19567,234
POKE 19568,234
POKE 19569,234
και ο χρόνος θα πάψει να μειώνεται. Το παιχνίδι ξαναρχίζει με **SYS 16384**. Αυτά από τον Σακελάρη Σκίμπο.

Πάντως, οι φίλοι του Commodore αυτό το μήνα δεν θα πρέπει να έχουν παράπονο, αφού τους χαρίσαμε αρκετά pokes. Κάπου εδώ όμως πρέπει να κλείσουμε. Μέχρι τον άλλο μήνα, προσοχή και καλά ξεμπερδέματα.

Γειά χαρά. ■



Armour lock V1.0

Αυτό το μήνα, αγαπητά μου χακέρια, θα ασχοληθούμε με ένα καινούργιο κλείδωμα της γνωστής μας ELITE. Αφού αναλύσουμε και εξηγήσουμε το πρόγραμμα, θα επιχειρήσουμε να το σπάσουμε με μία από τις γνωστές μας μεθόδους.

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Το πρώτο βήμα που πρέπει να γίνει είναι να μελετήσουμε τον loader του παιχνιδιού. Στην περίπτωση του Thundercats, έχουμε ένα πρόγραμμα σε BASIC. Φορτώνοντας το αγαπημένο σας BASIC Unprotector, φορτώστε το loader και δώστε list. Θα δείτε μία γραμμή η οποία φορτώνει ένα πρόγραμμα από τον user 7 και το τρέχει στη διεύθυνση #4000. Επειδή όμως δεν τρώμε κουτόχορτο, φορτώστε καλού κακού εκείνο το προγραμματάκι που έβρισκε όλες τις γραμμές της BASIC, είτε είναι φανερές είτε όχι. Εκτελώντας το, διαπιστώνετε ότι υπάρχει και μια γραμμή με αριθμό 0, η οποία, φυσικά, είναι αόρατη. Μια όμως και αυτή η γραμμή είναι η πρώτη του προγράμματος, ο αριθμός της θα βρίσκεται στις διευθύνσεις 370 και 371. Δίνοντας POKE 370,1 και μετά list, εμφανίζεται η κρυφή γραμμή, που φαίνεται να έχει μόνο την εντολή MODE 1. Αν όμως παρατηρήσετε καλύτερα θα δείτε ότι το πρόγραμμα δίνει σαν μήκος γραμμής #1D (29 δεκαδικό). Είναι αδύνατον μόνο η εντολή MODE να καταλαμβάνει 29 bytes. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει και κάτι άλλο

(2752) 26 01 A0 00 8B 36 26 01 04 BF 6D 0E B4 19 CD 21 04 41 5B 30 2A 01
(2768) 77 03 E8 B8 00 E8 01 00 E8 5A 07 E8 38 06 E8 E1 06 E8 B8 20 20 AB
(2784) A1 28 01 B3 0A FD F6 F3 01 76 17 80 FC 36 73 12 80 FC AA 86 C4 32
(2800) E4 3D 00 00 75 F0 FC BA 1D ... 01 D1 02 E8 02 01
(2816) C3 E8 EB 00 BE 8A 02 BF C ... 0 E8 B9 16 00 AC
(2832) 8A D8 E8 B6 00 E2 F8 ... 8 1A 75 EE BA 04

κρυμμένο σ' αυτή τη γραμμή. Με ένα monitor και τον πίνακα των εντολών της BASIC (που δημοσιεύτηκε στο τεύχος 41), βλέπουμε ότι πριν από το φυσιολογικό τέλος της γραμμής και συγκεκριμένα στη διεύθυνση 377 υπάρχει ένα 0 (αυτό είναι παράνομο!). Αυτό το μηδενικό εμποδίζει την εμφάνιση της υπόλοιπης γραμμής. POKE 377,32 και list είναι οι εντολές που θα εμφανίσουν και την υπόλοιπη γραμμή, η οποία είναι LOAD CHR$ (34): CALL &BE80. Βρήκαμε λοιπόν ότι φορτώνεται ένα αρχείο με όνομα τον ASCII κωδικό 34. Η επόμενη κίνηση θα είναι να συλλέξουμε πληροφορίες για το αρχείο αυτό. Επιστρατεύστε τον header reader σας και θα διαπιστώσετε ότι πρόκειται για ένα binary αρχείο, με διεύθυνση φορτώματος την #BE80.

Αφού μαζέψαμε όσες πληροφορίες μας ήταν απαραίτητες, καιρός είναι να αντιμετωπίσουμε το πρόγραμμα σώμα με σώμα. Μια και το αρχείο είναι μικρό και φορτώνεται στη διεύθυνση #BE80, μπορείτε να δουλέψετε όποια disassembler θέλετε. Ρίχνοντας ένα βλέφαρο στην παραπάνω διεύθυνση θα δείτε στο listing 1.

Κατ' αρχήν γίνεται μία κλήση στο λειτουργικό σύστημα (#BD19), που αρχικά φαίνεται να είναι άσκοπη. Προχωρώντας παρακάτω, βλέπουμε ότι υπάρχει μια εντολή DI, καθώς και τρεις ακόμα, που καλύτερα θα ήταν να τις εξηγήσω αναλυτικά. Οι εντολές DEC SP μειώνουν τον stack pointer, έτσι ώστε να δείχνει την τελευταία διεύθυνση που χρησιμοποιήθηκε από το stack. Αυτή η διεύθυνση είναι η #BE83. Θα αναρωτηθείτε τώρα πώς βρήκα ότι είναι αυτή η διεύθυνση. Ε, λοιπόν, η εντολή CALL #BD19 φροντίζει γι' αυτό (στο stack αποθηκεύεται η διεύθυνση της επόμενης εντολής του προγράμματος). Τώρα θα μου πείτε, μα καλά, τι χρειάζεται αυτή η διεύθυνση; Θα δείτε παρακάτω στην πορεία του προγράμματος ότι το πρόγραμμα ελέγχει σε ποιά διεύθυνση τρέχει - και όχι μόνο αυτό. Ελέγχει ακόμη και αν η πρώτη γραμμή του προγράμματος BASIC έχει αριθμό 0. Γι' αυτό το σκοπό υπάρχουν οι εντολές που ακολουθούν μέχρι τη διεύθυνση #BE94. Μέχρι αυτό το σημείο γίνονται κάποιες αριθμητικές πράξεις, που έχουν σχέση με το περιεχόμενο των HL και DE. Τελικά, αν εκτελέσετε τις πράξεις, θα δείτε ότι το τελικό αποτέλεσμα που μένει στον accumulator είναι #1F. Αυτή ακριβώς η τιμή φορτώνεται στον καταχωρητή R με την εντολή που ακολουθεί.

Στη συνέχεια έχουμε τον καθορισμό των υπολοίπων αρχικών συνθηκών του προγράμματος. Ο HL φορτώνεται με τη διεύθυνση αποκωδικοποίησης και ο DE με τη διεύθυνση φορτώματος του προγράμματος. Μετά αρχίζει η ρουτίνα που κάνει XOR τα data στη διεύθυνση #BEB0. Αυτή η ρουτίνα είναι ένα τυπικό παράδειγμα βρόχου που δε χρειάζεται ιδιαίτερα σχόλια. Να παρατηρήσω απλώς ότι σταματάει μόλις ο DE πάρει την τιμή #BF05. Μετά από όλα

Listing 1

```
BE80 CD 19 BD      LBE80:  CALL 0BD19H     ;...
BE83 F3                    DI              ;.
BE84 3B                    DEC  SP         ;;
BE85 3B                    DEC  SP         ;;
BE86 E1                    POP  HL         ;.
BE87 ED 5B 72 01           LD   DE,(0172H) ;.[r.
BE8B 01 64 BE              LD   BC,0BE64H  ;.d.
BE8E B7                    OR   A          ;.
BE8F ED 52                 SBC  HL,DE      ;.R
BE91 ED 42                 SBC  HL,BC      ;.B
BE93 7D                    LD   A,L        ;}
BE94 B4                    OR   H          ;.
BE95 ED 4F                 LD   R,A        ;.O
BE97 21 B0 BE              LD   HL,LBEB0   ;!..
BE9A 11 80 BE              LD   DE,LBE80   ;...
BE9D 1A            LBE9D:  LD   A,(DE)     ;.
BE9E 4F                    LD   C,A        ;O
BE9F ED 5F                 LD   A,R        ;._
BEA1 AE                    XOR  (HL)       ;.
BEA2 A9                    XOR  C          ;.
BEA3 77                    LD   (HL),A     ;w
BEA4 23                    INC  HL         ;#
BEA5 13                    INC  DE         ;.
BEA6 E5                    PUSH HL         ;.
BEA7 21 05 BF              LD   HL,0BF05H  ;!..
BEAA B7                    OR   A          ;.
BEAB ED 52                 SBC  HL,DE      ;.R
BEAD E1                    POP  HL         ;.
BEAE 20 ED                 JR   NZ,LBE9D   ; .
BEB0 C9            LBEB0:  RET             ;.
```



αυτά υπάρχει μια εντολή RET που, αν το προσέξατε, δεν πρόκειται να εκτελεστεί ποτέ. Το γιατί δεν πρόκειται να εκτελεστεί είναι απλό - προσέξτε τη διεύθυνση αποκωδικοποίησης και θα καταλάβετε. Η decoding ρουτίνα τοποθετεί τα bytes από τη διεύθυνση #BEB0 και πέρα, έτσι ώστε μόλις τελειώσει το loop να εκτελεστεί αμέσως το πρόγραμμα που θα έχει αποκρυπτογραφηθεί, χωρίς να μπορούμε να παρεμβάλουμε απολύτως τίποτα μεταξύ τους. Έτσι φαίνεται πως είναι αδύνατο να τρέξουμε το πρόγραμμα βάζοντας breakpoint, γιατί απλώς το μόνο που θα καταφέρουμε είναι να καταστρέψουμε ένα byte του loader.

Αλλαγή διεύθυνσης εκτέλεσης

Η μόνη λύση που μας απομένει είναι να αλλάξουμε τη διεύθυνση στην οποία τρέχει η ρουτίνα αποκωδικοποίησης. Εδώ θα χρειαστεί να προσέξετε ορισμένα πράγματα. Κατ' αρχήν πρέπει να βρεθεί κάποιος χώρος ελεύθερος στη μνήμη του υπολογιστή. Ευτυχώς το πρόγραμμα δεν πειράζει καμία άλλη διεύθυνση μνήμης (εκτός από αυτές που χρειάζεται) και συνεπώς μπορείτε να διαλέξετε όποια διεύθυνση σας βολεύει. Μετά θα πρέπει να διατηρήσετε δύο αντίγραφα του loader στη μνήμη. Το πρώτο θα είναι αυτό που θα τρέξουμε από άλλη διεύθυνση και το δεύτερο θα είναι το original στη σωστή του διεύθυνση. Τέλος, θα πρέπει να μορφοποιηθεί κατάλληλα το πρώτο αντίγραφο της decoding ρουτίνας, έτσι ώστε να κοροϊδέψουμε το πρόγραμμα. Ας υποθέσουμε ότι η διεύθυνση που θα τρέξουμε το αντίγραφο είναι η #2000. Με την κατάλληλη εντολή της disassembler που χρησιμοποιείτε αντιγράψτε το κομμάτι που βρίσκεται ανάμεσα στις διευθύνσεις #BE80 ως #BEB0 στη διεύθυνση #2000 (υποτίθεται ότι στη μνήμη υπάρχει ο αρχικός loader στη διεύθυνση #BE80). Κατόπιν αλλάξτε τα περιεχόμενα των διευθύνσεων #2012-#2014, έτσι ώστε να σχηματιστούν οι εντολές DI και LD A, #1F (τα αντίστοιχα νούμερα είναι #F3, #3E και #1F). Επίσης μηδενίστε τα περιεχόμενα των διευθύνσεων #172 και #173 και κατόπιν βάλτε ένα breakpoint στη διεύθυνση #2030.

Τώρα είστε έτοιμοι να εκτελέσετε το πρόγραμμα. Κάντε λοιπόν ένα jump στη διεύθυνση #2012 και, μόλις ο υπολογιστής σας τυπώσει το μήνυμα breakpoint reached (ή κάτι ανάλογο), κάντε disassembly στη διεύθυνση #BEB0. Εδώ θα δείτε το listing 2.

Το πρόγραμμα που ξεθάφτηκε είναι αρκετά απλό. Αρχικά αποθηκεύει στο stack τη διεύθυνση #7300 (σ' αυτή τη διεύθυνση είναι που

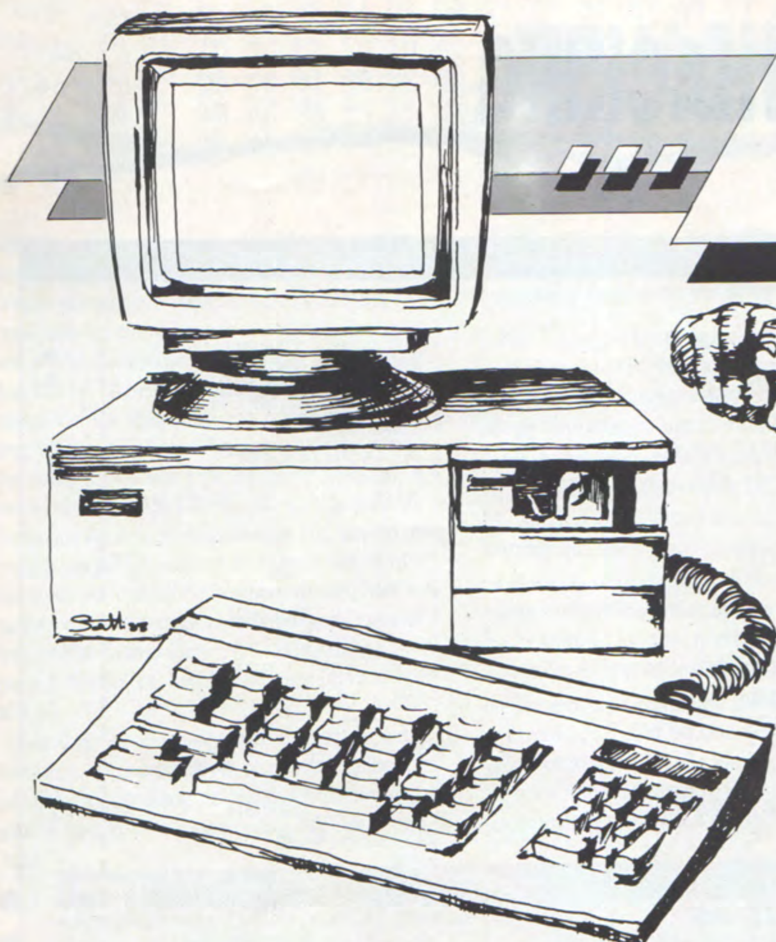
Listing 2

```
BEB0 21 00 73              LD   HL,7300H     ;!.s
BEB3 11 01 73              LD   DE,7301H     ;..s
BEB6 36 FF                 LD   (HL),0FFH    ;6.
BEB8 E5                    PUSH HL           ;.
BEB9 01 00 02              LD   BC,0200H     ;...
BEBC ED B0                 LDIR              ;..
BEBE E1                    POP  HL           ;.
BEBF E5                    PUSH HL           ;.
BEC0 D1                    POP  DE           ;.
BEC1 D5                    PUSH DE           ;.
BEC2 11 00 00              LD   DE,0000H     ;...
BEC5 01 44 01              LD   BC,0144H     ;.D.
BEC8 DF DD BE              RST  18H,LBEDD    ;...
BECB E1                    POP  HL           ;.
BECC E5                    PUSH HL           ;.
BECD 54                    LD   D,H          ;T
BECE 5D                    LD   E,L          ;]
BECF 01 00 02              LD   BC,0200H     ;...
BED2 3E 0C         LBED2:  LD   A,0CH        ;>.
BED4 AE                    XOR  (HL)         ;.
BED5 77                    LD   (HL),A       ;w
BED6 ED A0                 LDI               ;..
BED8 EA D2 BE              JP   PE,LBED2     ;...
BEDB 18 A3                 JR   0BE80H       ;..
BEDD 3C            LBEDD:  DB   03CH         ;<
BEDE C0                    DB   0C0H         ;.
BEDF 07                    DB   007H         ;.
```

Listing 3

```
7300 CD 23 73              CALL L7323        ;.#s
7303 06 07                 LD   B,7          ;..
7305 21 4D 73              LD   HL,L734D     ;!Ms
7308 11 00 C0              LD   DE,0C000H    ;...
730B CD 77 BC              CALL 0BC77H       ;.w.
730E 30 12                 JR   NC,L7322     ;0.
7310 21 D0 07              LD   HL,07D0H     ;!..
7313 CD 83 BC              CALL 0BC83H       ;...
7316 30 0A                 JR   NC,L7322     ;0.
7318 CD 7A BC              CALL 0BC7AH       ;.z.
731B 30 05                 JR   NC,L7322     ;0.
731D CD D0 07              CALL 07D0H        ;...
7320 18 35                 JR   L7357        ;.5
7322 C7            L7322:  RST  00           ;.
7323 3E FF         L7323:  LD   A,0FFH       ;>.
7325 DF 4A 73              RST  18H,L734A    ;.Js
7328 21 A4 A8              LD   HL,0A8A4H    ;!..
732B 36 04                 LD   (HL),4       ;6.
732D 21 00 06              LD   HL,0600H     ;!..
7330 11 00 01              LD   DE,0100H     ;...
7333 01 45 00              LD   BC,0045H     ;.E.
```

Το listing συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα.



φορτώνεται ένας sector από τα reserved tracks της δισκέτας). Κατόπιν διαβάζεται ο sector #44 του track 0 και τα περιεχόμενά του γίνονται XOR με τον αριθμό 12. Μετά... εκτελείται ξανά η decoding ρουτίνα! Γιατί γίνεται αυτό? Μα είναι απλό! Το πρόγραμμα επαναφέρει στη μνήμη τα προηγούμενα ακαταλαβίστικα νούμερα - μαζί μ' αυτά όμως επαναφέρει και την εντολή RET, που βρίσκεται στη διεύθυνση #BEB0. Μόλις εκτελεστεί αυτή η εντολή, η ροή του προγράμματος μεταφέρεται στη διεύθυνση #7300. Ας δούμε τώρα τι ακριβώς υπάρχει εκεί. Το listing που ακολουθεί είναι ένα μέρος του sector (και αυτό που μας ενδιαφέρει άμεσα).

Βλέπουμε αρχικά ότι γίνεται κάποια κλίση σε μία ρουτίνα, ενώ αργότερα φορτώνεται ένα αρχείο (ELITE από τον user 7) στη διεύθυνση #7D0. Αυτό που θα μας απασχολήσει είναι η ρουτίνα στη διεύθυνση #7323. Εκεί γίνονται μερικά περίεργα και ύποπτα πράγματα. Κατ' αρχήν απενεργοποιούνται τα μηνύματα της δισκέτας (τα read fail κλπ.) και κατόπιν πειράζεται το EXPB του drive A. Πιο συγκεκριμένα, αλλάζει το μήκος του sector που διαβάζεται (από 512 bytes γίνεται 4096). Μετά διαβάζεται ο sector #45 του track 1 και ελέγχεται ο status register του 765. Το πρόγραμμα ελέγχει αν ο controller επέστρεψε την κατάλληλη τιμή (επειδή ο sector είναι /DE, δεν διαβάζεται από τις κανονικές ρουτίνες του λειτουργικού) και, αν βρεθεί ότι ο sector δεν είναι ο αναμενόμενος, το πρόγραμμα κάνει reset. Στην ουσία το πρόγραμμα διαβάζει άλλον ένα sector (#41 του track 0) και, αφού κάνει XOR τα περιχόμενά του με τον αριθμό 4, το εκτελεί έχοντας στη μνήμη το αρχείο E-LITE.

Επίλογος

Νομίζω ότι πλέον το πρόγραμμα βρίσκεται στο έλεός σας. Το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να διαβάσετε τον sector #41 του track 0, να τον κάνετε XOR με τον αριθμό 4 και να το σώσετε σαν ένα κανονικό αρχείο. Μετά θα πρέπει να φτιάξετε έναν loader που να φορτώνει αυτό το αρχείο καθώς και το ELITE στις σωστές διευθύνσεις τους και να εκτελεί το πρόγραμμα με μία εντολή jump στη διεύθυνση #89. Μέχρι τον επόμενο μήνα... καλά σπασίματα.

■

Listing 3

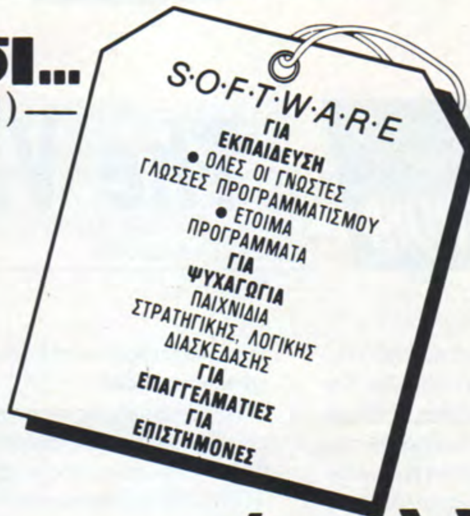
```
7336 DF 54 73                RST   18H,L7354    ;.Ts
7339 38 E7                   JR    C,L7322      ;8.
733B FE 60                   CP    60H          ;.`
733D 20 E3                   JR    NZ,L7322     ; .
733F 3E 00                   LD    A,0          ;>.
7341 DF 4A 73                RST   18H,L734A    ;.Js
7344 21 A4 A8                LD    HL,0A8A4H    ;!..
7347 36 02                   LD    (HL),2       ;6.
7349 C9                      RET                ;.
734A 33          L734A:      DB    033H         ;3
734B C0                      DB    0C0H         ;.
734C 07                      DB    007H         ;.
734D 37          L734D:      DB    037H         ;7
734E 3A                      DB    03AH         ;:
734F 45                      DB    045H         ;E
7350 4C                      DB    04CH         ;L
7351 49                      DB    049H         ;I
7352 54                      DB    054H         ;T
7353 45                      DB    045H         ;E
7354 3C          L7354:      DB    03CH         ;<
7355 C0                      DB    0C0H         ;.
7356 07                      DB    007H         ;.
7357 21 40 00    L7357:      LD    HL,0040H     ;!@.
735A 11 00 00                LD    DE,0000H     ;...
735D 01 41 00                LD    BC,0041H     ;.A.
7360 DF 54 73                RST   18H,L7354    ;.Ts
7363 21 40 00                LD    HL,0040H     ;!@.
7366 11 40 00                LD    DE,0040H     ;.@.
7369 01 00 02                LD    BC,0200H     ;...
736C 3E 04       L736C:      LD    A,4          ;>.
736E AE                      XOR   (HL)         ;.
736F 77                      LD    (HL),A       ;w
7370 ED A0                   LDI                ;..
7372 EA 6C 73                JP    PE,L736C     ;.ls
7375 C3 89 00                JP    0089H        ;...
```

Aviette
ο πολυπρόσωπος!!!

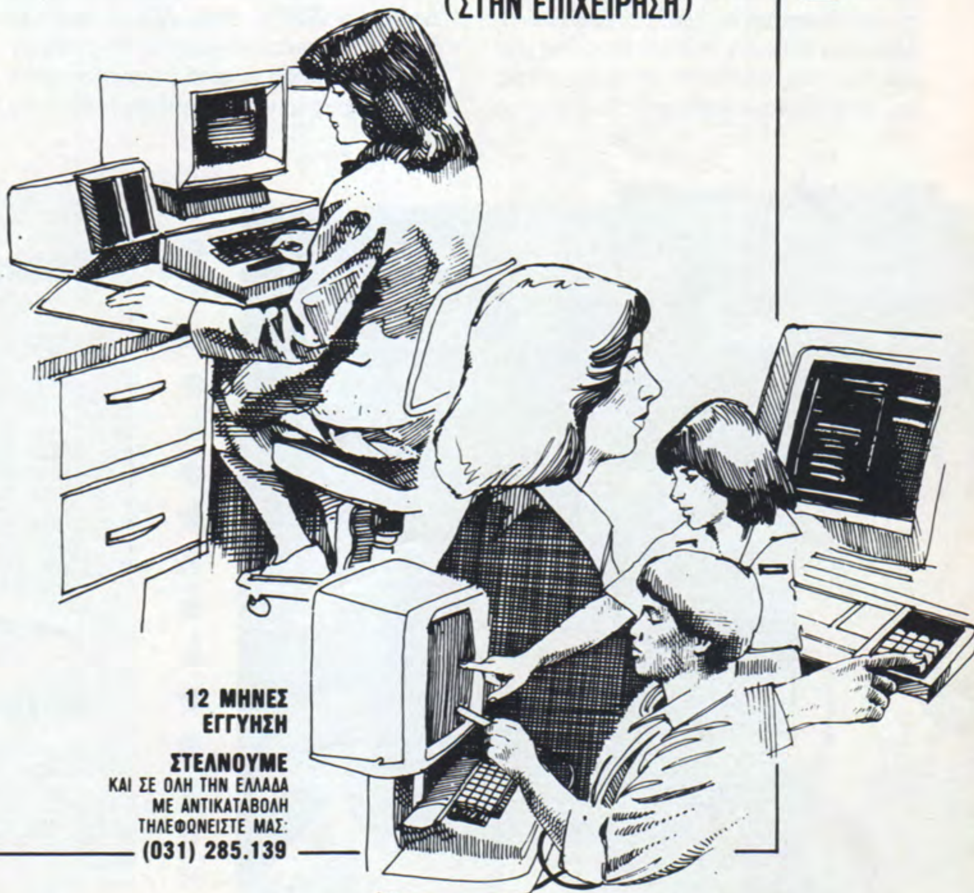
ΑΠΟΛΥΤΑ IBM* ΣΥΜΒΑΤΟΣ

έτσι...
(ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ)





...ή αλλιώς
(ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ)



Η ΓΝΩΣΤΗ ΣΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΑΚΟΜΗ ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΧΡΗΜΑΤΑ!!

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8088 ΜΕΧΡΙ 80386
TURBO SPEED
(A) 4.77-8 MHz SWITCHABLE
(B) 4.77-16 MHz SWITCHABLE
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8087-80287
ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ 360 K-1,2 MB
256 KB RAM-1 MB RAM
ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
10 MB-80 MB
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
MS-DOS, CP/M, CCP/M

12 ΜΗΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ
ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΕΙΣΤΕ ΜΑΣ:
(031) 285.139



GENERAL SA
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (ΠΡΩΗΝ ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ), ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ΤΗΛ. 285.382/285.139

ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ
ΑΡΙΣΤΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ SERVICE
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

*IBM ΕΙΝΑΙ TRADE MARK ΤΗΣ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



The Vindicator

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Ένα από τα πιο καινούργια παιχνίδια της Ocean/Imagine είναι το Vindicator. Κατά τη γνωστή της συνήθεια, η Ocean έχει κάνει το παιχνίδι multiloader, που σημαίνει ότι κάθε φάση του παιχνιδιού φορτώνει από κασέτα. Αυτό είναι καλό και κακό. Είναι καλό γιατί, παίρνοντας το πρόγραμμα, μπορείτε να παίξετε πολλά, στην προκειμένη περίπτωση τρία, διαφορετικά παιχνίδια, που συνδέονται μεταξύ τους μόνο με έναν κωδικό. Αλλά είναι και κακό, γιατί δεν μπορεί να γίνει επέμβαση που να καλύπτει και τα τρία κομμάτια. Έτσι θα αναγκαστείτε να τα βγάλετε πέρα χωρίς καμία βοήθεια στα δύο τελευταία τμήματα του παιχνιδιού.

Τέλος πάντων, ας περάσουμε στην επέμβαση. Πρώτα πληκτρολογήστε το listing 1 και σώστε το σε μία κασέτα με «SAVE "VINDICATOR" LINE 1». Κατόπιν κάντε Reset, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2 (χε, χε) και τρέξτε το. Αν έχετε κάνει λάθος, θα ειδοποιηθείτε σχετικά, αν όχι, θα σας ζητηθεί να κάνετε SAVE και VERIFY. Μετά, βέβαια, σώστε το listing 1. Έχετε αρκετό καιρό να πληκτρολογήσετε μεγάλο listing, γι 'αυτό, μην ακούσω παράπονα. Τώρα φορτώστε την επέμβαση και βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Vindicator από την αρχή. Όταν φορτωθεί, θα έχετε άπειρες ζωές για το πρώτο κομμάτι, αλλά θα μπορείτε να φορτώσετε τα άλλα δύο κομμάτια χωρίς να ξέρετε τους κωδικούς. Απλά πατήστε Enter όταν θα σας ζητηθούν. Πάντως, για όσους έχουν multiface, superface, ή κάποια παρόμοια συσκευή, τα pokes είναι: 34139,0 / 32930,0 / 38631,0 / 35470,0 / 35523,0 για άπειρες ζωές, χειροβομβίδες, πυραύλους ή σφαίρες στο 2ο κομμάτι, και 35055,0 / 34364,0 για άπειρες ζωές και χρόνο στο τρίτο κομμάτι...



listing 1

```
  10 CLEAR 40000: LOAD "LOADER"C
ODE
  20 FOR F=23296 TO 40000: READ
A: IF A<256 THEN POKE F,A: NEXT
F
  30 POKE 65046,0: POKE 65047,91
  40 RANDOMIZE USR 1366+USR 1366
+USR 65229
  50 DATA 229,33,247,167,34,209,
126,225,195,194,254
  60 DATA 245,229,175,50,168,130
,50,16,133,33,0,0,34,127,101,34,
128,101,34,170,101,34,171,101,33
,2,101,34,209,126,225,241,195,0,
101
  70 DATA 999
```

listing 2

```
  10 CLEAR 40000
  20 FOR F=64448 TO 65255 STEP 1
6
  30 LET T=0: FOR G=0 TO 15: REA
D A: POKE F+G,A: LET T=T+A: NEXT
 G
  40 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE ";1000:I
NT ((F-64448)/16): STOP
  50 NEXT F
```

```
  60 PRINT "CODE O.K.-NOW SAVE."
: SAVE "LOADER"CODE 64448,820
  70 PRINT "REWIND TAPE TO VERIF
Y": VERIFY "LOADER"CODE 64448,82
0
1000 DATA 0,0,0,0,0,0,237,184,19
5,205,254,253,33,198,251,253,206
3
1001 DATA 54,17,0,253,35,24,248,
217,8,58,255,130,254,0,6,12,1571
1002 DATA 40,23,33,252,251,34,15
4,253,33,0,128,17,0,88,62,65,143
3
1003 DATA 6,9,16,254,8,217,195,2
22,252,0,24,246,217,8,61,40,1775
1004 DATA 30,8,237,160,237,160,2
37,160,237,160,237,160,237,160,2
37,160,2817
1005 DATA 237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,0,217,195,222,
252,62,2933
1006 DATA 1,8,33,61,252,34,154,2
53,175,50,0,0,62,8,50,0,1141
1007 DATA 0,6,6,6,8,6,8,16,254,2
17,195,222,252,217,8,254,1677
1008 DATA 152,56,93,13,40,14,8,6
,4,126,18,35,20,16,250,0,851
1009 DATA 6,1,24,57,61,254,152,5
6,58,14,3,33,212,252,17,0,1200
1010 DATA 0,6,8,40,27,43,29,29,0
,0,6,5,254,153,40,16,656
1011 DATA 43,29,0,6,3,254,154,40
,7,43,29,29,0,0,6,1,644
1012 DATA 16,254,110,38,255,8,21
7,195,222,252,6,13,8,16,254,217,
2081
1013 DATA 195,222,252,6,11,24,24
5,119,16,254,24,46,0,0,24,42,148
0
1014 DATA 61,32,231,62,156,8,33,
212,252,17,248,120,123,134,186,6
,1881
1015 DATA 7,32,228,54,200,43,123
,134,186,6,4,32,219,54,200,43,15
65
1016 DATA 123,134,186,32,215,54,
168,43,123,134,119,14,1,217,195,
222,1980
1017 DATA 252,128,136,184,144,20
5,217,252,208,62,22,61,32,253,16
7,4,2327
1018 DATA 200,62,127,219,254,31,
169,230,32,40,244,121,47,79,230,
2,2087
1019 DATA 246,8,211,254,55,201,2
43,62,2,50,239,252,246,8,211,254
,2542

1020 DATA 33,195,254,229,219,254
,31,230,32,79,213,30,32,6,156,20
5,2198
1021 DATA 213,252,48,247,62,194,
184,48,242,29,32,241,6,201,205,2
17,2421
1022 DATA 252,48,232,120,254,212
,48,244,205,217,252,48,222,30,7,
33,2424
1023 DATA 180,254,70,35,205,213,
252,48,210,126,35,184,48,205,29,
32,2126
1024 DATA 241,62,1,50,239,252,6,
158,209,46,4,62,8,24,2,62,1426
1025 DATA 9,205,219,252,208,0,0,
62,14,205,219,252,208,62,19,62,1
996
1026 DATA 188,184,203,21,6,158,2
10,79,253,62,58,189,194,203,251,
38,2297
1027 DATA 134,38,0,6,178,46,1,25
3,33,73,255,62,4,24,22,62,1191
1028 DATA 193,173,198,17,221,119
,0,221,35,27,6,178,46,1,0,62,149
7
1029 DATA 2,24,2,62,9,205,219,25
2,208,205,215,251,208,62,19,62,2
005
1030 DATA 208,184,203,21,6,178,2
10,147,253,124,173,103,122,179,3
2,207,2350
1031 DATA 195,194,254,62,193,173
,198,17,221,119,0,221,35,27,46,2
,1957
1032 DATA 62,4,6,179,205,42,254,
208,253,126,4,183,40,86,105,1,17
56
1033 DATA 253,127,237,121,253,78
,0,253,70,1,221,33,0,0,221,9,187
7
1034 DATA 77,62,1,46,2,6,179,205
,42,254,208,62,127,189,40,3,1503
1035 DATA 50,179,254,253,94,2,25
3,86,3,105,1,5,0,253,9,77,1624
1036 DATA 46,2,62,3,6,179,205,42
,254,208,123,178,6,178,46,1,1539
1037 DATA 62,6,194,149,253,17,19
4,254,237,83,177,253,17,14,0,62,
1972
1038 DATA 2,195,149,253,62,6,24,
187,62,12,205,219,252,0,0,62,169
0
1039 DATA 14,205,219,252,208,62,
219,184,203,21,6,179,210,40,254,
201,2477
1040 DATA 205,246,252,33,0,144,6
,255,197,205,91,254,115,35,193,1
6,2247
1041 DATA 247,58,109,0,254,40,20
0,205,119,254,201,30,0,75,6,255,
2053
1042 DATA 62,127,219,254,230,64,
169,40,9,28,121,47,230,64,79,16,
1759
1043 DATA 239,201,0,0,195,111,25
4,33,0,0,17,50,144,6,50,197,1497
1044 DATA 26,6,0,79,9,19,193,16,
246,229,33,0,0,17,205,144,1222
1045 DATA 6,50,197,26,6,0,79,9,1
9,193,16,246,193,124,254,13,1431
1046 DATA 48,13,167,237,66,216,1
,50,0,167,237,66,216,62,1,50,159
7
1047 DATA 179,254,201,0,233,234,
210,226,182,224,182,224,182,224,
210,226,3191
1048 DATA 236,237,209,175,211,25
4,124,254,1,216,205,203,251,49,2
55,255,3135
1049 DATA 33,0,64,1,27,0,54,0,35
,16,251,13,32,248,221,33,1028
1050 DATA 232,254,17,232,0,205,6
4,254,175,50,255,130,221,33,0,64
,2186
```



The Vindicator

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ



Μετά την επιτυχία που είχε το Green Beret, η Imagine, λογικά, άργησε να κυκλοφορήσει τη συνέχεια της ιστορίας. Το Vindicator ή Green Beret II δεν έχει τίποτα κοινό με τον προπάππο του. Τα graphics είναι σαφώς βελτιωμένα (το παιχνίδι είναι γραμμένο σε MODE 1) και ο ήχος κυμαίνεται σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα. Απ' ό,τι καταλαβαίνετε, το παιχνίδι είναι πολύ καλό όπως και το κλείδωμά του - η Imagine φρόντισε και για τα δύο. Γι' αυτό προετοιμάστε τα χέρια σας. Σας περιμένει ένα από τα τεράστια και αποκρουστικά listings που είχατε αρκετό καιρό να δείτε και να ... γευθείτε! Έχουμε και λέμε: Πληκτρολογήστε το listing που ακολουθεί, δίνοντας μεγάλη προσοχή στα data για να αποφύγετε τυχόν νευρικούς κλονισμούς. Αφού όλα είναι εντάξει, σώστε την επέμβαση σε μια άλλη δισκέτα (όχι στην πρωτότυπη, γιατί δεν υπάρχουν ελεύθερα tracks). Κατόπιν δώστε RUN και βάλτε στο drive A την πρωτότυπη δισκέτα. Το πρόγραμμα θα φορτώσει και εσείς θα έχετε τα εξής ολίγα: άπειρες ζωές (φυσικά!), άπειρες σφαίρες (αλίμονο!) και άπειρο αέρα.

Πριν ξεκινήσετε το παιχνίδι, πάρτε ένα τετράδιο και ένα μολύβι και ετοιμαστείτε να χαρτογραφήσετε τις πίστες. Θα σας βοηθήσει πολύ.

```
10 ' Vindicator
20 ' Cracked by Jim 2/10/1988
30 addr=&A400:MEMORY &A3FF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
 VAL("&"+a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 MODE 2:PRINT"Mount Vindicator original disk in drive A: and pr
ess a key":CALL &BB06:CALL &A455
1000 DATA 3E,B7,32,D9,0B,3E,C9,32,98,05,D9,FB,E9,08,7C,6C, 78E
1010 DATA 5D,53,13,01,00,A4,77,ED,B0,21,D4,A6,5D,54,13,01, 5DC
1020 DATA A4,63,77,ED,B0,D9,0E,89,ED,49,D9,21,00,06,3E,44, 743
1030 DATA BE,28,03,23,18,FA,23,23,23,5E,23,56,EB,22,44,A4, 553
1040 DATA CD,44,00,CD,88,88,D9,01,8D,7F,ED,49,D9,21,55,A4, 7FD
1050 DATA 0E,FF,C3,16,BD,F3,31,F8,BF,21,8A,A4,CD,61,A4,18, 8B7
1060 DATA 3C,06,10,AF,C5,F5,46,48,23,E5,CD,32,BC,E1,F1,3C, 81A
1070 DATA C1,10,F1,7E,E5,CD,0E,BC,E1,23,46,48,CD,38,BC,F3, 902
1080 DATA 01,54,7F,3E,10,ED,79,ED,49,C9,00,1A,10,09,00,00, 4BA
1090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,00,00,3E,01,01, 41
1100 DATA 7E,FA,ED,79,3C,32,97,A6,CD,2C,A5,21,A4,A6,16,00, 7A8
1110 DATA 0E,49,CD,BB,A5,3E,03,32,97,A6,CD,14,A5,3E,01,21, 61A
1120 DATA 00,C0,CD,5F,A5,3E,02,21,00,C4,CD,5F,A5,3E,03,21, 5E9
1130 DATA 00,D4,CD,5F,A5,3E,04,21,00,E8,CD,5F,A5,CD,10,A5, 743
1140 DATA 3E,05,21,00,01,CD,5F,A5,21,AC,7F,D9,01,7E,FA,AF, 683
1150 DATA ED,79,21,10,A5,11,11,A5,01,C4,01,77,ED,B0,21,40, 63E
1160 DATA A4,11,41,A4,01,C8,00,77,ED,B0,01,8D,7F,C3,00,A4, 6EB
1170 DATA 3E,28,18,01,AF,01,01,BC,ED,49,04,ED,79,C9,3E,0F, 5A2
```

```
1180 DATA 01,54,7F,ED,79,ED,49,3D,F2,23,A5,C9,3E,03,32,9B, 73E
1190 DATA A6,21,00,40,55,0E,48,CD,BB,A5,21,00,50,55,0E,48, 4FB
1200 DATA CD,BB,A5,01,00,01,21,00,51,11,00,41,1A,BE,20,0E, 3F9
1210 DATA 23,13,0B,78,B1,20,F5,21,9B,A6,35,20,D4,C7,C9,DD, 777
1220 DATA 21,A4,A6,4F,DD,7E,00,B9,28,0A,DD,23,DD,23,DD,23, 700
1230 DATA DD,23,18,F0,DD,56,01,DD,5E,02,DD,46,03,3E,06,93, 676
1240 DATA BB,38,07,7B,80,3D,4F,C3,A7,A5,0E,05,C5,F5,E5,D5, 814
1250 DATA CD,A7,A5,D1,E1,F1,C1,5F,78,93,47,CB,23,CB,23,7C, 986
1260 DATA 83,67,1E,01,14,18,D6,7A,32,8B,A6,32,94,A6,22,E8, 65E
1270 DATA A5,7B,32,96,A6,79,32,98,A6,18,11,7A,32,8B,A6,32, 6AF
1280 DATA 94,A6,22,E8,A5,79,32,96,A6,32,98,A6,11,8E,A6,CD, 852
1290 DATA 04,A6,3A,9C,A6,B7,20,F4,11,88,A6,CD,EE,A5,11,8E, 82F
1300 DATA A6,CD,04,A6,11,91,A6,21,00,00,CD,0C,A6,C9,CD,FF, 79A
1310 DATA A5,11,8C,A6,CD,04,A6,21,9C,A6,CB,6E,28,F3,C9,01, 7E0
1320 DATA 57,A6,18,0B,01,39,A6,21,9C,A6,18,03,01,2E,A6,ED, 540
1330 DATA 43,26,A6,1A,47,13,C5,1A,13,CD,5D,A6,C1,10,F7,01, 60E
1340 DATA 7E,FB,11,10,20,C3,2E,A6,0C,ED,78,77,0D,23,ED,78, 6CE
1350 DATA F2,2E,A6,A2,20,F2,21,9C,A6,ED,78,FE,C0,38,FA,0C, 93E
1360 DATA ED,78,77,0D,23,3E,05,3D,20,FD,ED,78,A3,20,EA,3A, 6F5
1370 DATA 9D,A6,E6,04,C0,37,C9,ED,78,F2,57,A6,C9,01,7E,FB, 984
1380 DATA F5,ED,78,87,30,FB,87,30,02,F1,C9,F1,0C,ED,79,0D, 8EF
1390 DATA 3E,05,3D,00,20,FC,C9,C5,06,F5,ED,78,1F,38,FB,ED, 7C9
1400 DATA 78,1F,30,FB,C1,10,F0,C9,03,0F,00,00,01,08,02,4A, 4B3
1410 DATA 00,09,4C,00,00,00,01,03,05,2A,FF,00,00,00,00,00, 187
1420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
1430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
1440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
1450 DATA 00,00,00,00,00,38,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 38
1460 DATA END
```



The Vindicator

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ



Επί ώρες, τώρα, ο δόκτωρ Μ.Χ., μαζί με τους ανύπαρκτους βοηθούς του, βρίσκονται στο χειρουργείο και πασχίζουν να απαλύνουν την οδύνη, όχι του ασθενή, αλλά των πολυαρίθμων φίλων και συγγενών που έχουν κατακλύσει τους θαλάμους αναμονής. Κι ενώ η ένταση έχει φθάσει στο αποκορύφωμά της, οι πόρτες του χειρουργείου ανοίγουν έξαφνα για να αποκαλύψουν την επιβλητική μορφή του δόκτορα, στο πρόσωπο του οποίου έχουν αποτυπωθεί ανεξίτηλα τα σημάδια της κούρασης. Ο μέγας χειρούργος, σιωπηλός, απομακρύνεται σιγά-σιγά, δίχως να του ξεφύγει λέξη για την κατάσταση του ασθενή. Ούτε οι βοηθοί αποκαλύπτουν κάτι το σχετικό, μιας και τους λείπει η ανθρώπινη υπόσταση. Τελικά, προς ανακούφιση των πάντων, μετά από μία ώρα, εκδίδεται ιατρικό ανακοινωθέν, με το εξής λακωνικό περιεχόμενο: «Η εγχείρηση είχε επιτυχία 100%. Ο ασθενής είναι νεκρός». Η χαρά για τους επίδοξους κληρονόμους στους θαλάμους δεν έχει όρια...

Όχι, δεν πρόκειται για σκηνές που διαδραματίστηκαν στο Χέρφιλντ, ούτε έχω σκοπό να προσχωρήσω στους μυθιστοριογράφους, αλλά αναμφισβήτητα η χαρά για τους gamers που τα έβαλαν με το Vindicator θα είναι πολύ μεγάλη. Καιρός να κόψω τις λογοτεχνικές φλυαρίες και

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

να μπω στο ψητό. Η επέμβαση αυτού του μήνα αφορά αυτό το σύνθετο παιχνίδι της Imagine, το οποίο λόγω υψηλού βαθμού δυσκολίας θα έσπασε σίγουρα πολλών τα νεύρα. Αν έχετε την πρωτότυπη κασέτα ή δισκέτα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα από τα δύο Listings που ακολουθούν το κείμενο. Για να λειτουργήσει η επέμβαση του δίσκου, πρέπει απαραιτήτως να υπάρχουν στη δισκέτα τα αρχεία A, B, C, D, E, F, G, H, Y, Z. Αν δεν έχετε αυτή την έκδοση, ψάξτε να τη βρείτε, διότι γνωρίζω ότι κυκλοφορεί.

Ενότητα 1η

Γι' αυτή την ενότητα, τα Listings διαθέτουν τις γνωστές πια άπειρες ζωές, άπειρο οξυγόνο, άπειρες σφαίρες, ελεύθερη πρόσβαση σε τερματικά και ασανσέρ, άπειρες προσβάσεις σε τερματικά, καθώς και τη δυνατότητα να γράψετε ό,τι σας κατέβει, όταν σας ζητηθεί κωδικός-ανάγραμμα. Για να πάτε στη 2η ενότητα, ενώ βρίσκεστε στην αρχική οθόνη πληκτρολογήστε στα τυφλά τη λέξη «ENOLAGAY». Αν κάνατε λάθος, ξαναδοκιμάστε.

Ενότητα 2

Για να μην πολυλογούμε και για να μην κουραστεί το χέρι μου, εδώ δίνονται άπειρα τα πάντα. Ο κωδικός για να πάτε στην 3η ενότητα είναι «OPPENHEIMER».

Ενότητα 3η

Άπειρες ζωές... Αυτό τα λέει όλα!

Κάθε σειρά που περιέχει εντολή DATA και εντολή REM μπορεί να παραλειφθεί, ακυρώνοντας έτσι την επέμβαση που περιγράφει η εντολή REM. Πριν τρέξετε κάποιο από τα Listings, θα βάλετε στο κασετόφωνο ή στο Disk Drive την κασέτα ή δισκέτα με το παιχνίδι. Αυτά προς το παρόν. Σας παραδίδω το πτώμα του προγράμματος, εσείς φροντίστε για την ταφή...

Υ.Γ. Αν φτάσετε στο τέλος της 2ης ενότητας, χωρίς να συναντήσετε κάποιο αστακό - όπως γράφει στις οδηγίες - και δείτε το παιχνίδι να επανέρχεται στην αρχική οθόνη (δισκέτα) ή να κολλάει (κασέτα), μη μου καταλογίσετε ευθύνες. Είμαι αθώος! Βρείτε τα με τους προγραμματιστές (αν τους βρείτε...).

```
100 REM * VINDICATOR DISK CHEAT *
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 DATA A0,00,B9,0E,20,99,00,0D,C8,D0,F7,4C,00,0D,A9,00,85,9D,A9,01,A2,08,34
140 DATA A8,20,BA,FF,A9,01,A2,13,A0,0D,24,59,20,BD,FF,A9,00,20,D5,FF,A9,29,55
150 DATA 8D,35,11,A9,0D,8D,36,11,4C,8F,10,A9,AD,2C,51,8C,A9,60,2C,51,92,2C,EB
160 DATA B6,92,A9,BD,2C,DF,8C,A9,03,2C,4A,8D,A9,00,2C,C9,AC,2C,D8,AC,2C,E1,FB
170 DATA AC,A9,00,2C,2A,8D,A9,F0,2C,2B,8D,A9,00,2C,71,8E,A9,67,8D,40,C5,A9,D4
180 DATA 0D,8D,41,C5,4C,B0,86,A9,60,2C,53,94,A9,60,2C,81,94,A9,0C,2C,26,8E,1D
190 DATA 2C,34,A0,A9,0C,2C,72,8E,A9,AD,2C,E8,96,2C,01,97,A9,60,2C,38,A0,A9,5B
200 DATA 98,8D,76,A7,A9,0D,8D,77,A7,4C,00,80,A9,60,2C,A5,A3,4C,00,80,XY,XY,B8
210 REM * STAGE 1 *
220 DATA 39:REM INFINITE LIVES
230 DATA 3E,41:REM INFINITE OXYGEN
240 DATA 46:REM INFINITE AMMO
250 DATA 4B:REM FREE TERMINAL ACCESS
260 DATA 50,53,56:REM FREE LIFT ACCESS
270 DATA 5B,60:REM NO SHUT-DOWNS
280 DATA 65:REM ACCEPT ANY PASSWORD
290 REM * STAGE 2 *
300 DATA 77:REM INFINITE FUEL
310 DATA 7C:REM INFINITE STATUS
320 DATA 81,84:REM INFINITE BOMBS (PLANE)
330 DATA 89:REM INFINITE GRENADES (JEEP)
340 DATA 8E,91,96:REM INFINITE JEEPS
350 REM * STAGE 3 *
360 DATA A8:REM INFINITE LIVES
370 DATA XY
380 S =8192:F =130:L =10:B =22:E =8365:TE =S
390 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 410
400 GOSUB 470:POKE S,N:S =S+1
410 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
420 READ B$:GOSUB 470:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
430 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 390
440 READ B$:IF B$="XY" THEN 460
450 GOSUB 470:POKE TE+N,141:GOTO 440
460 SYSTEM:END
470 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
480 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
```

```
100 REM * VINDICATOR TAPE CHEAT *
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 DATA A0,00,B9,0E,20,99,00,0D,C8,D0,F7,4C,00,0D,20,2C,F7,A9,11,8D,F0,8F
140 DATA 03,A9,0D,8D,F5,03,38,4C,6C,F5,A9,1D,8D,DF,03,A9,4C,8D,FD,03,A9,83
150 DATA 37,8D,FE,03,A9,0D,8D,FF,03,A9,4C,8D,BA,03,A9,44,8D,BB,03,A9,0D,37
160 DATA 8D,BC,03,4C,00,08,A9,58,8D,C3,09,A9,0D,8D,C4,09,4C,79,03,EE,20,E0
170 DATA D0,A5,08,C9,0D,F0,03,A9,91,2C,A9,80,8D,AE,03,4C,BD,03,A9,AD,2C,A1
```


EURO PC
CM14
Schneider
EURO
νοημοσύνη

```
180 DATA 51,8C,A9,60,2C,51,92,2C,B6,92,A9,BD,2C,DF,8C,A9,03,2C,4A,8D,A9,BE
190 DATA 00,2C,C9,AC,2C,D8,AC,2C,E1,AC,A9,00,2C,2A,8D,A9,F0,2C,2B,8D,A9,BC
200 DATA 00,2C,71,8E,A9,96,8D,70,C5,A9,0D,8D,71,C5,4C,B0,86,A9,60,2C,53,AF
210 DATA 94,A9,60,2C,81,94,A9,0C,2C,26,8E,2C,34,A0,A9,0C,2C,72,8E,A9,AD,AA
220 DATA 2C,E8,96,2C,01,97,A9,60,2C,38,A0,A9,C7,8D,9D,A7,A9,0D,8D,9E,A7,44
230 DATA 4C,00,80,A9,60,2C,A5,A3,4C,00,80,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,15
240 REM * STAGE 1 *
250 DATA 68:REM INFINITE LIVES
260 DATA 6D,70:REM INFINITE OXYGEN
270 DATA 75:REM INFINITE AMMO
280 DATA 7A:REM FREE TERMINAL ACCESS
290 DATA 7F,82,85:REM FREE LIFT ACCESS
300 DATA 8A,8F:REM NO SHUT-DOWNS
310 DATA 94:REM ACCEPT ANY PASSWORD
320 REM * STAGE 2 *
330 DATA A6:REM INFINITE FUEL
340 DATA AB:REM INFINITE STATUS
350 DATA B0,B3:REM INFINITE BOMBS (PLANE)
360 DATA B8:REM INFINITE GRENADES (JEEP)
370 DATA BD,C0,C5:REM INFINITE JEEPS
380 REM * STAGE 3 *
390 DATA D7:REM INFINITE LIVES
400 DATA XY
410 S =8192:F =130:L =10:B =21:E =8412:TE =S
420 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 440
430 GOSUB 500:POKE S,N:S =S+1
440 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
450 READ B$:GOSUB 500:IF N< >C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
460 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 420
470 READ B$:IF B$="XY" THEN 490
480 GOSUB 500:POKE TE+N,141:GOTO 470
490 SYSTEM:END
500 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
510 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
```



Arkanoid II

ΤΟΥ Γ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Το περιοδικό, αυτό το μήνα, βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να σας παρουσιάσει, σε παγκόσμια πρωτιά, επέμβαση για το ARKANOID II, το καινούργιο και πολύ καλό αυτό παιχνίδι. Η επέμβαση αυτή δίνει (τι άλλο;) άπειρες ζωές. Αυτή τη φορά δεν αλλάζετε τίποτε στη δισκέτα (λόγω του κλειδώματος), αλλά με τη βοήθεια του παρακάτω listing δημιουργείτε ένα πρόγραμμα που σας ρωτάει αν θέλετε άπειρες ζωές ή όχι, κατόπιν δε, φορτώνει και τρέχει το Arkanoid II.



Η διαδικασία για την ετοιμασία της επέμβασης είναι η παρακάτω: Πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing στην Basic του Atari, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην εισαγωγή των data, μιας και δεν υπάρχει checksum. Ακολούθως, δώστε RUN. Το πρόγραμμα θα δημιουργήσει στη δισκέτα ένα αρχείο με το όνομα "ARK_HACK.PRG" Το αρχείο πρέπει να έχει μήκος 614bytes. Αν όχι, ξαναελέγξτε τα δεδομένα στο πρόγραμμα Basic. Το πρόγραμμα αυτό (ARK_HACK.PRG) θα το τρέχετε όταν θέλετε να παίξετε το Arkanoid II με άπειρες ζωές. Το πρόγραμμα επικοινωνεί μαζί σας με Alert boxes και μετά από την ερώτηση που θα σας κάνει για άπειρες ζωές (αν θέλετε ή όχι) θα σας ζητήσει να βάλετε στο drive την πρωτότυπη δισκέτα. Κάντε το και πατήστε ENTER. Το ARKANOID II θα φορτωθεί (χωρίς την οθόνη) και θα τρέξει. Αν παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα, ξανακοιτάξτε τα data. Σημειώνουμε ότι όταν θέλετε να τρέξετε το ARKANOID δεν θα πρέπει να έχετε φορτώσει κανένα πρόγραμμα που καταλαμβάνει μνήμη (RAMDISK, Accessories, ελληνικά κ.λπ.). Καλό γκρέμισμα.

List of \ARK_2.BAS

```
10    REM ARKANOID 2 HACK
20    COUNT=1
30    OPEN "R",1,"ARK_HACK.PRG",1
40    FIELD #1,1 AS FILE$
50    READ DATA$:BYTE=VAL(DATA$)
60    IF BYTE=999 THEN GOTO 160
70    F$=CHR$(BYTE)
80    LSET FILE$=F$
90    PUT 1,COUNT
100   COUNT=COUNT+1
110   GOTO 50
160   CLOSE 1
170   END
200   DATA  96 , 26 , 0 , 0 , 2 , 38 , 0 , 0 , 0 , 0
210   DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
220   DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 35 , 252
230   DATA  0 , 0 , 2 , 16 , 0 , 0 , 1 , 248 , 35 , 252
240   DATA  0 , 0 , 2 , 26 , 0 , 0 , 2 , 0 , 35 , 252
250   DATA  0 , 0 , 2 , 28 , 0 , 0 , 2 , 4 , 35 , 252
260   DATA  0 , 0 , 2 , 30 , 0 , 0 , 2 , 8 , 35 , 252
270   DATA  0 , 0 , 2 , 34 , 0 , 0 , 2 , 12 , 51 , 252
280   DATA  0 , 1 , 0 , 0 , 2 , 26 , 35 , 252 , 0 , 0
290   DATA  1 , 78 , 0 , 0 , 2 , 30 , 78 , 185 , 0 , 0
300   DATA  1 , 42 , 51 , 252 , 0 , 2 , 0 , 0 , 2 , 26
310   DATA  35 , 252 , 0 , 0 , 1 , 139 , 0 , 0 , 2 , 30
320   DATA  78 , 185 , 0 , 0 , 1 , 42 , 51 , 249 , 0 , 0
330   DATA  2 , 28 , 0 , 0 , 1 , 246 , 51 , 252 , 0 , 1
340   DATA  0 , 0 , 2 , 26 , 35 , 252 , 0 , 0 , 1 , 193
350   DATA  0 , 0 , 2 , 30 , 78 , 185 , 0 , 0 , 1 , 42
360   DATA  63 , 60 , 0 , 2 , 47 , 60 , 0 , 0 , 1 , 70
370   DATA  63 , 60 , 0 , 61 , 78 , 65 , 80 , 143 , 74 , 64
380   DATA  107 , 0 , 0 , 140 , 51 , 192 , 0 , 0 , 1 , 68
390   DATA  47 , 60 , 0 , 2 , 0 , 0 , 47 , 60 , 0 , 5
400   DATA  0 , 0 , 63 , 57 , 0 , 0 , 1 , 68 , 63 , 60
410   DATA  0 , 63 , 78 , 65 , 223 , 252 , 0 , 0 , 0 , 12
420   DATA  74 , 64 , 107 , 0 , 0 , 98 , 63 , 57 , 0 , 0
430   DATA  1 , 68 , 63 , 60 , 0 , 62 , 78 , 65 , 88 , 143
440   DATA  74 , 64 , 107 , 0 , 0 , 78 , 12 , 121 , 0 , 1
450   DATA  0 , 0 , 1 , 246 , 103 , 0 , 0 , 40 , 51 , 252
460   DATA  96 , 8 , 0 , 6 , 81 , 200 , 32 , 60 , 78 , 113
470   DATA  78 , 113 , 35 , 192 , 0 , 6 , 75 , 20 , 51 , 192
480   DATA  0 , 6 , 75 , 24 , 35 , 192 , 0 , 6 , 122 , 32
490   DATA  51 , 192 , 0 , 6 , 122 , 36 , 46 , 124 , 0 , 1
500   DATA  152 , 0 , 66 , 167 , 63 , 60 , 0 , 32 , 78 , 65
510   DATA  223 , 252 , 0 , 0 , 0 , 6 , 78 , 249 , 0 , 6
520   DATA  38 , 20 , 66 , 103 , 78 , 65 , 35 , 252 , 0 , 0
530   DATA  2 , 16 , 0 , 0 , 1 , 248 , 34 , 60 , 0 , 0
540   DATA  1 , 248 , 32 , 60 , 0 , 0 , 0 , 200 , 78 , 66
550   DATA  78 , 117 , 0 , 1 , 100 , 111 , 104 , 46 , 105 , 109
560   DATA  103 , 0 , 91 , 49 , 93 , 91 , 32 , 124 , 32 , 65
570   DATA  82 , 75 , 65 , 78 , 79 , 73 , 68 , 32 , 72 , 65
580   DATA  67 , 75 , 124 , 66 , 89 , 32 , 71 , 46 , 86 , 65
590   DATA  83 , 83 , 73 , 76 , 65 , 75 , 73 , 83 , 124 , 32
600   DATA  32 , 32 , 70 , 79 , 82 , 32 , 80 , 73 , 88 , 69
610   DATA  76 , 93 , 91 , 32 , 32 , 32 , 79 , 75 , 32 , 32
620   DATA  32 , 93 , 0 , 91 , 50 , 93 , 91 , 32 , 124 , 32
630   DATA  32 , 68 , 79 , 32 , 89 , 79 , 85 , 32 , 87 , 65
640   DATA  78 , 84 , 124 , 73 , 78 , 70 , 73 , 78 , 73 , 84
650   DATA  69 , 32 , 32 , 76 , 73 , 86 , 69 , 83 , 63 , 93
660   DATA  91 , 32 , 32 , 78 , 79 , 32 , 32 , 124 , 32 , 32
670   DATA  89 , 69 , 83 , 32 , 32 , 93 , 0 , 91 , 51 , 93
680   DATA  91 , 32 , 124 , 73 , 78 , 83 , 69 , 82 , 84 , 32
690   DATA  32 , 79 , 82 , 73 , 71 , 73 , 78 , 65 , 76 , 124
700   DATA  65 , 82 , 75 , 65 , 78 , 79 , 73 , 68 , 32 , 73
710   DATA  73 , 32 , 68 , 73 , 83 , 75 , 93 , 91 , 32 , 32
720   DATA  83 , 84 , 65 , 82 , 84 , 32 , 32 , 93 , 0 , 0
730   DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 32 , 83 , 84 , 65 , 82 , 84
740   DATA  32 , 32 , 93 , 0 , 32 , 68 , 73 , 83 , 75 , 93
750   DATA  76 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 52 , 0 , 1
760   DATA  0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
770   DATA  0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0
780   DATA  0 , 2 , 4 , 6 , 4 , 6 , 4 , 6 , 4 , 6
790   DATA  4 , 8 , 6 , 4 , 6 , 8 , 6 , 4 , 6 , 6
800   DATA  4 , 8 , 6 , 4 , 6 , 10 , 20 , 18 , 24 , 22
810   DATA  78 , 4 , 6 , 0 ,999
```

ΕΙΝΑΙ Ν' ΑΠΟΡΕΙ ΚΑΝΕΙΣ

...Είμαι κάτοχος ενός Commodore 128D και έχω τα εξής προβλήματα:

1) Δεν μπορώ να φορτώσω το GREEN BERET, γιατί ο υπολογιστής περιμένει να του κλείσω το drive για να συνεχίσει το φόρτωμα, ενώ δεν διαθέτει διακόπτη, παρά μόνο ένα reset button. Έψαξα για άλλη έκδοση του παιχνιδιού, αλλά χωρίς αποτέλεσμα. Τι να κάνω;

2) Εκτός από computer user είμαι και λάτρης των αεροπλάνων. Το F-18 INTERCEPTOR υπάρχει για C-64 και, αν ναι, πού μπορώ να το βρω;

Γ. Μουρατίδης

Κατ' αρχήν οφείλω να ομολογήσω ότι δεν πολυκατάλαβα την απορία σου. Τι σημαίνει «να κλείσεις το drive»; Αυτό δεν είναι ιδιοτροπία μόνο του υπολογιστή σου, είναι όλων των υπολογιστών με drive 5 1/4". Πρέπει να κλείσεις το drive για να συναντηθούν οι κεφαλές με τη μαγνητική επιφάνεια. Εκτός κι αν το «κλείσιμο» του drive που εννοείς σημαίνει διακοπή λειτουργίας, αλλά αν το drive είναι σβηστό, πώς θα διαβάσει τα δεδομένα; Παράξενα πράγματα, αλλόκοτα... Περιμένω επόμενο γράμμα σου με πιο πολλές λεπτομέρειες πάνω στο θέμα. Όσο για το INTERCEPTOR, κυκλοφορεί μέχρι στιγμής μόνο σε Amiga. Υπομονή, είναι η πανάρχαια αρετή των gamers...

ΑΝΑΖΗΤΕΙΤΑΙ ΠΥΡΓΟΣ ΓΙΑ ΝΕΑΡΗ ΚΥΡΙΑ

Στο τεύχος 35 (Ιουλίου-Αυγούστου) και στη στήλη «Γεγονότα-Φήμες-Σχόλια» δημοσιεύσες το Turbo Amiga Tower για την Amiga 1000, που την μετατρέπει σε Amiga 2000. Αν ναι, πού μπορώ να το βρω και πόσο στοιχίζει περίπου;

Επίσης, θα ήθελα να μου πεις τη διεύθυνση της Datell electronics, στη Βρεταννία.

Β. Σωτηρίου

Πολύ θα θέλαμε να σε εξυπηρετήσουμε, αλλά τα ίχνη του ενδιαφέροντος περιφερειακού αγνοούνται εδώ και πολύ καιρό. Μπορούμε όμως να σου δώσουμε τα στοιχεία της Datell. Πάρε μολύβι και... Datell Electronics LTD, Fenton Industrial Estate, Govan Road, Fenton, Stoke-on-Trent, England. Τηλέφωνο 0782 744707.

Αγαπητό PIXEL,

Λυπάμαι που το γράμμα μου στο μεγαλύτερο τμήμα του θα είναι γεμάτο παράπονα, αλλά νομίζω ότι κάθε αξιόλογο περιοδικό δέχεται την καλόβουλη κριτική.

Το πρώτο μου παράπονο δεν είναι για σένα, αλλά για κάποιον "hacker", το tip του οποίου έβαλες στο τεύχος Ιουλίου-Αυγούστου 1988. Στη σελίδα 59 δημοσιεύεται λοιπόν|η επέμβασή «του» για το "Into the Eagle's Nest". Καταγγέλλω ότι ο Cheatmaster, όπως αποκαλείται, έκλεψε το tip που δημοσιεύεις από το περιοδικό Your Sinclair και το τεύχος του Ιουνίου 1988. Στη σελίδα 29 του τεύχους εκείνου, δημοσιεύεται το ίδιο ακριβώς tip, που έστειλε ο Matthew *Hunt*.

Είναι καιρός να υπάρξει αποτελεσματικός έλεγχος για τέτοιες περιπτώσεις. Μια λύση θα ήταν να μην δημοσιεύεις tip από άτομα που τα στέλνουν με ψευδώνυμα. Είναι καιρός κάποτε να σταματήσει η κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως σ' αυτή την περίπτωση. Εκτός μάλιστα από την κλοπή, ο Cheatmaster δεν φαίνεται να ξέρει καλά Αγγλικά (ή μήπως προσπαθεί να μας πείσει ότι το tip του είναι πρωτότυπο;), αφού το DAS NME εξαφανίζει τους αντίθετους στρατιώτες και το DAS CHT βάζει άπειρες ζωές.

Το δεύτερο παράπονό μου αφορά το PC Club. Προσωπικά δεν με ενδιαφέρει καθόλου, μια και ούτε έχω, ούτε σκέφτομαι PC ή compatible και αφού επίσης όλα τα tests που δημοσιεύονται είναι τα ίδια με του «αδελφού» περιοδικού Computer για Όλους.

Επίσης, προσωπικά θα ήθελα ακόμα περισσότερα για τα 8-μπιτα μηχανήματα (Spectrum, Amstrad, Commodore).

Και τώρα, τα καλά:

Συγχαρητήρια για τις στήλες "Arcade", "Hi Tech", "Διήγημα" και τις καταπληκτικές επεμβάσεις σου, καθώς και για τη συνεχή προσπάθειά σου να βελτιώνεσαι.

Επίσης, θα μπορούσες να καθιερώσεις μια νέα στήλη με παρουσίαση μουσικής;

Αυτά! Ξέρω ότι σε κούρασα, ελπίζω όμως να δημοσιεύσεις το γράμμα μου, γιατί πιστεύω ότι έχει να κάνει με φλέγοντα ζητήματα.

Φιλικά
Νώντας Κίτσος

***Η** αλήθεια είναι ότι είχαμε αρκετό καιρό να ακούσουμε σοβαρά παράπονα (τι μετριοφροσύνη...), αλλά κάλιο αργά παρά ποτέ. Οι απαντήσεις μας λοιπόν είναι οι εξής:*

— Κατ' αρχήν φαίνεται ότι είναι καιρός να πονηρέψουμε κι εμείς λιγάκι. Θα είμαστε λοιπόν προσεκτικότεροι άλλη φορά, αν και, για να πούμε την αλήθεια, δεν είναι καθόλου εύκολο να τσεκάρουμε όλα τα Hints & Tips του ξένου τύπου. Με λίγα λόγια, οι... πειρατές του hacking ας αρχίσουν να τρέμουν.

— Για το PC Club, δεν νομίζεις ότι έχεις λίγο άδικο; Φυσικά και δεν θα σε ενδιαφέρει, μια και, όπως λες, είσαι χρήστης ενός home, όπως και φυσικά δεν θα ενδιαφέρουν τους χρήστες των PCs οι στήλες των home, για να μην αναφέρουμε τους 32-bit users, οι οποίοι τα έχουν και με τους δύο σας. Όπως καταλαβαίνεις, ένα περιοδικό είναι πολύ δύσκολη υπόθεση, ειδικά όταν αποκτά φανατικούς φίλους, οι οποίοι το θέλουν όλο δικό τους! Πάντως, θα πρέπει να παραδεχτείς ότι το PC Club και τα tests που δημοσιεύουμε δεν θα τα βρεις πουθενά στο Computer για Όλους, τουλάχιστον έτσι όπως γράφονται στο PIXEL. Μπορεί οι υπολογιστές που τεστάρονται να είναι οι ίδιοι, αλλά τα σημεία που θα τονισθούν είναι τελείως διαφορετικά.

Όσο για τη μουσική, είναι το θέμα του αφιερώματός μας και, φυσικά, δεν θα σταματήσουμε εδώ.

Αυτά... Σε ευχαριστούμε και για τα κακά και για τα καλά σου λόγια και ελπίζουμε να γίνεις ακόμη πιο PIXEL-friendly στα επόμενα τεύχη!

ΠΟΙΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΩ;

...Είμαι μαθητής και έχω ηλικία 14 χρονών. Θέλω να πάρω έναν υπολογιστή, αλλά, όπως όλοι σχεδόν οι αναγνώστες σου, δεν ξέρω ποιόν να πάρω. Οι φίλοι μου μου λένε να πάρω τον AMSTRAD 6128, ο οποίος είναι μόνο για παιχνίδια, άλλοι μου προτείνουν την AMIGA 500, που έχει και παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα, ή να πάρω ένα computer μόνο για επαγγελματικά προγράμματα, για να τον έχω και στο μέλλον, όταν μεγαλώσω. Όμως δεν έχω βγάλει καμιά σχολή, ώστε να ξέρω να τον χειριστώ επαγγελματικά. Μπορείτε να μου πείτε αν ο AMSTRAD μπορεί να γίνει επαγγελματικός και ποιόν προτείνετε για την ηλικία μου;

Ιάκωβος Μαρκοσιάν

Όλοι έχουν λίγο δίκιο και άλλο τόσο άδικο. Ο AMSTRAD είναι αρκετά επαγγελματικός και η Amiga πιο «παιχνιδάδικη» απ' ό,τι ίσως νομίζεις (εκτός βέβαια αν εννοείς την A2000). Όσο για τα πιο επαγγελματικά συστήματα, φυσικά και θα σου είναι πιο χρήσιμα στο μέλλον, αλλά γιατί να ασχοληθείς με τα επαγγελματικά και συνήθως μονόχρωμα συστήματα από αυτή την ηλικία; Καλή η database, δεν λέω, αλλά και το ARCANOID ωραίο πράγμα. Όχι ότι θέλουμε να σε επηρεάσουμε, δηλαδή...

ΤΡΕΜΕ KNIGHT ORC!

...Μου άρεσε ιδιαίτερα η καινούργια στήλη των adventures και θα ήθελα ιδιαίτερα να παρακαλέσω να δημοσιεύσετε το ωραίο μεν αλλά δύσκολο Knight Orc. Θα σας ήμουν ευγνώμων.

Θ. Μπουχέλος

Σε ευχαριστούμε για τα ωραία σου λόγια κατ' αρχήν και για τις υποδείξεις σου κατόπιν. Ήδη η επιθυμία

Αλληλογραφία

σου διαβιβάστηκε στον wizard-συντάκτη Ανδρέα Τσουρινάκη, ο οποίος ψιθύρισε κάτι ακατάληπτα spells και άρχισε να μας ...κυνηγάει, γιατί τον διακόψαμε από το εβδομαδιαίο του μάθημα ανύψωσης αντικειμένων. Μη φοβάσαι, όμως, κατά βάθος δεν χαλάει χατήρι σε αναγνώστη, εκτός κι αν ο αναγνώστης είναι goblin, κάτι που αντιπαθεί όσο περίπου και τα παιχνίδια shoot'em up (δηλαδή θανάσιμα).

ΟΙ ΣΚΟΤΕΙΝΕΣ ΡΟΥΤΙΝΕΣ ΤΟΥ CAULDRON

Είμαι ένας δωδεκάχρονος μαθητής Α' Γυμνασίου και κάτοχος ενός Commodore 64/128. Έχω ένα πρόβλημα με το CAULDRON II. Έχω κάνει reset πατώντας το πλήκτρο του Commodore και δεν βγαίνω στο περιβάλλον του C-64. Βγαίνω λοιπόν στο περιβάλλον του C128, γράφω go64 και βγαίνω στο παιχνίδι σαν να μην είχα κάνει reset. Θα ήθελα αν είναι δυνατόν να μου εξηγήσεις πώς συμβαίνει αυτό.

Β. Βατζίκας

Το συγκεκριμένο πρόβλημα δεν το έχω συναντήσει, αλλά φαντάζομαι ότι όλα αυτά έχουν να κάνουν με τις αρχικές ρουτίνες του παιχνιδιού. Κάποια ρουτίνα αχρηστεύει το reset, αντικαθιστώντας τις εκεί ρουτίνες του λειτουργικού με νέες, οι οποίες χρησιμεύουν για restart του παιχνιδιού. Το φαινόμενο δεν είναι καινούργιο και συμβαίνει σε πολλούς υπολογιστές. Αν πάντως θέλεις να απαλλαγείς μια και καλή από το CAULDRON, δεν έχει παρά να δοκιμάσεις ένα πιο «δυναμικό» reset.

INTERCEPTOR ΚΑΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΠΙΛΟΤΟΙ

Διάβασα στη στήλη Special Review, στο τεύχος 47, σχετικά με το παιχνίδι "F-18 Interceptor" και ομολογώ ότι εντυπωσιάστηκα από την περιγραφή που έγινε. Έχω έναν Amstrad 6128 και θα ήθελα να πληροφορηθώ αν υπάρχει παρόμοιο παιχνίδι με εξομοιωτή πτήσης γι' αυτόν τον υπολογιστή και αν κυκλοφορεί στην Ελλάδα.

Β. Στεφανιώρος

Φαίνεται ότι όλοι οι users έχουν πάθει ιντερσεπτορίτιδα τον τελευταίο μήνα. Δυστυχώς, παιδιά, οι μόνοι τυχεροί μέχρι στιγμής είναι οι κάτοχοι της Amiga. Μην απελπίζεστε όμως, κάτι θα γίνει και για σας. Αναμείνατε στο joystick port σας και μακριά από Amigες, γιατί η αρρώστια παρουσιάζει υποτροπή.

ΣΥΜΒΑΤΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ

...Είμαι χρήστης ενός IBM Compatible και θα ήθελα να μου απαντήσεις στα εξής:

1) Πώς μπορούμε σε Microsoft Cobol 2.10 να εκτυπώσουμε σε Condensed, Boldface, Expanded, Italics, Underline, Overline, NLQ. Το manual σε αυτό το θέμα δεν είναι σαφές.

2) Πώς μπορούμε σε GW BASIC ή QUICK BASIC να ελέγξουμε το μήκος εισαγόμενων πεδίων; Και οι δύο γλώσσες δεν έχουν καμιά function για το σκοπό αυτό.

Γ. Ρεμουντάκης

Ας αρχίσουμε ανάποδα. Εάν τα πεδία στα οποία θέλεις να αναφερθείς είναι strings (αλφαριθμητικά), τότε και στις δύο BASIC υπάρχει η συνάρτηση LEN, η οποία, ούτε λίγο ούτε πολύ, μας δίνει το μήκος του string. Να σου δώσω ένα παράδειγμα: αν έχουμε μια μεταβλητή A$= "TEST", τότε LEN (A$)= 4. Νομίζω ότι η συνάρτηση αυτή θα σου φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη.

Το δεύτερο πρόβλημα, τώρα: Νομίζω ότι η COBOL είναι αρκετά ευέλικτη σ' αυτό τον τομέα και τα πράγματα δεν είναι τόσο τραγικά, αρκεί να δώσεις display xxx (όπου xxx οποιοσδήποτε τύπος κειμένου) to printer και η γλώσσα αναλαμβάνει τα υπόλοιπα. Ένας ακόμη τρόπος είναι να στείλεις κατ' ευθείαν τους κωδικούς του εκτυπωτή σου (escape sequences) σε δεκαεξαδική μορφή, και θα έχεις το ίδιο αποτέλεσμα.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ...

...Θα ήθελα να σε ρωτήσω για ένα θέμα το οποίο με απασχολεί εδώ και καιρό. Έχω έναν Commodore 64 (το παλιό μοντέλο). Αν κάποτε του βάλω μονάδα δίσκου, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα μοντέλα της Commodore, ή μπορεί να συνεργαστεί και με άλλης εταιρίας; Ακόμη, μπορεί να συνεργαστεί με άλλο τύπο monitor, εκτός από αυτά της Commodore;

Α. Παπαμιχαήλ
Πρέβεζα

Και στα δύο ερωτήματα η απάντηση είναι ναι. Στην Αμερική κυκλοφορεί ένα drive το οποίο ανήκει σε ανεξάρτητη εταιρία και μάλιστα είναι αρκετά πιο γρήγορο από το καθιερωμένο 1541 της Commodore. Αλλά το drive αυτό δεν έχει έρθει στην Ελλάδα, ούτε καν για διακοπές. Όσο για την οθόνη, και βέβαια μπορείς να συνδέσεις οποιοδήποτε monitor θέλεις, αρκεί να έχει τις καθιερωμένες RCA ή SCART υποδοχές. Εμείς πάντως δεν είχαμε ποτέ ιδιαίτερο πρόβλημα με το κομοντοράκι μας, οπότε, γιατί να έχεις εσύ;

ΔΩΡΑΚΙΑ... ΔΩΡΑΚΙΑ... ΔΩΡΑΚΙΑ...

Είμαι ένας ευτυχής κάτοχος μιας Amiga 500 και θα ήθελα να αγοράσω μερικά περιφερειακά γι' αυτόν. Θα ήθελα λοιπόν να μου υποδείξεις μερικά καλά αλλά όχι ακριβά περιφερειακά, κατάλληλα για την Amiga. Συγκεκριμένα, ενδιαφέρομαι για τα εξής:

Έγχρωμο εκτυπωτή
Monitor έγχρωμο stereo
Disk Drives 3 1/2 και 5 1/4 ιντσών
Modem και κατάλληλο πρόγραμμα επικοινωνίας
Digitizer
Sound sampler

Επίσης θα ήθελα να ρωτήσω αν το τουριστικό πακέτο ITP είναι μόνο για IBM συμβατούς και πού μπορώ να το βρω;

Τέλος, θα σε παρακαλούσα να κάνεις ένα τεστ για το IBM emulator της Amiga, καθώς και να αφιερώνεις περισσότερο χώρο για τους 32-bit υπολογιστές.

SAM ο AMIGόβιος

Λοιπόν, αγαπητέ SAM (αλήθεια, τον SAM, τον αετό του Muppet Show, τι τον έχεις;), έγχρωμοι εκτυπωτές που συνεργάζονται με την Amiga σου υπάρχουν αρκετοί, αλλά εγώ προσωπικά σου συστήνω το «άστρο» LC10, μια και οι υπόλοιποι κοστίζουν όσο όλα τα περιφερειακά που ανέφερες μαζί. Προχωρούμε στο στερεοφωνικό monitor και εδώ νομίζω ότι υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία. Δυστυχώς, το στερεοφωνικό monitor της Commodore δεν θα το συναντήσεις εύκολα εδώ, γι' αυτό και θα πρέπει να προσανατολιστείς στα μοντέλα της Philips, που είναι εξίσου καλά σε ποιότητα (και όμοια σε εμφάνιση, θα μπορούσα να προσθέσω). Για τα disk drives, υπάρχουν επίσης από την Commodore μοντέλα που καλύπτουν τις ανάγκες σου, αλλά και από άλλες εταιρίες που ασχολούνται με τον υπολογιστή σου. Καλοί digitizers που έχω υπόψη μου είναι ο VD3 και ο Digi View, ο οποίος προσφέρει και τα 4096 χρώματα. Όσο για τους samplers, θα αναφέρω το Perfect Sound Sampler και το Amiga Pro Sampler Studio της Datell, τα οποία είναι πλούσια σε δυνατότητες. Για το modem, τέλος, δεν νομίζω ότι θα έχεις ιδιαίτερο πρόβλημα με τις περισσότερες συσκευές που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή στην αγορά, οπότε δεν νομίζω ότι χρειάζεται να αναφέρω συγκεκριμένα ονόματα. Για όλα αυτά, βέβαια, θα χρειαστεί να επικοινωνήσεις με καταστήματα και την αντιπροσωπία του μηχανήματός σου στην Ελλάδα.

Το τουριστικό πακέτο, τώρα, δεν κυκλοφορεί για άλλους υπολογιστές - εκτός από τους κάθε λογής συμβατούς - και νομίζω ότι δεν υπάρχει κάποιος πιο υπεύθυνος να απευθυνθείς από την ίδια την εταιρία που το δημιούργησε, την 3S. Όσο για τον IBM emulator και για τον περισσότερο χώρο που ζητάς, να είσαι σίγουρος ότι προσπαθούμε να χωρέσουμε στο περιοδικάκι μας όλες σας τις απαιτήσεις. Με γειά για όλα τα παραπάνω περιφερειακά που θα αγοράσεις.

ΠΟΙΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΩ No 2

...Είμαι 12 ετών και θα φοιτήσω στο Γυμνάσιο. Θα ήθελα να σου κάνω μερικές ερωτήσεις:

1) Για τον εαυτό μου και για τη μητέρα μου, που είναι δικηγόρος, ποιό είναι το καλύτερο home computer, που να κά-



Αλληλογραφία



νει αρκετή «σοβαρή» δουλειά, αλλά να έχει και μερικά παιχνίδια για μια τιμή κοντά στις 80000 δρχ.;

2) Ποιά είναι η γνώμη σου για τον Spectrum +3;

3) Μπορεί ο +3 να κάνει καλή δουλειά, όσο ο C-64 και ο AMSTRAD 6128;

4) Τι είναι το manual, το mouse και το synthesizer ήχου;

Μ. Τζανακάκης

Όπως θα πρέπει να έχετε διαπιστώσει όλοι εσείς οι αναγνώστες, η αγαπημένη μου ιδιοτροπία είναι να απαντώ με την ανάποδη σειρά των ερωτήσεων. Αν σας ενοχλεί, πάντως, δεν έχετε παρά να μου στέλνετε τις ερωτήσεις με την αντίθετη σειρά. Λοιπόν, αγαπητέ Μάνο ή Μένιο ή Μάριε ή Μιχάλη:

— Το manual είναι το Ευαγγέλιο του υπολογιστή σου. Είναι το βιβλίο που εξηγεί όλα όσα θα ήθελες να μάθεις, αν είχες για πρώτη φορά μπροστά σου έναν υπολογιστή: Πώς συνδέονται τα διάφορα μέρη μεταξύ τους, τι χρειάζεται για να εμφανιστεί το πρώτο Ready στην οθόνη, τι σχέση έχει το αχανές διάστημα με το πλήκτρο space και πολλά ακόμη διαφωτιστικά. Είναι ίσως το πιο χρήσιμο βιβλίο που θα διαβάσεις στον τομέα της Πληροφορικής και καλά θα κάνεις να το διαβάσεις καλύτερα από τη Φυσική Ιστορία σου (με την οποία εγώ δεν είχα ποτέ καλές διπλωματικές σχέσεις). Το mouse είναι ένα ποντίκι αρκετά παράξενης ράτσας, που συνδέεται με τον υπολογιστή σου και αναλαμβάνει να «μιμηθεί» τις κινήσεις του χεριού σου πάνω στο τραπέζι, κινώντας ανάλογα τον cursor της οθόνης. Στα προγράμματα ζωγραφικής, σχεδίου και σε διάφορα παιχνίδια, το ποντίκι είναι πολλές φορές απαραίτητο. Το synthesizer ήχου, τέλος, είναι με απλά λόγια ένα κύκλωμα που αναλαμβάνει να επεξεργαστεί ορισμένους ήχους που επιλέγουμε εμείς και να τους αναπαράγει με διάφορους τρόπους.

— Η γνώμη μου για τον +3 είναι ότι ο Spectrum είναι μέχρι στιγμής πιο αδικημένος, σε σχέση με τα άλλα δύο μηχανήματα που ανέφερες. Το software που τον υποστηρίζει δεν έχει ακόμη «ξεπεταχτεί», αλλά εμείς δεν παύουμε να τον αγαπάμε και να περιμένουμε. Όσο για τη μεγάλη απόφαση της επιλογής, νομίζω ότι είναι εντελώς προσωπικό σου θέμα και δεν είναι τόσο δύσκολο να αποφασίσεις. Αντίθετα εμείς είναι αρκετά δύσκολο να αποφασίσουμε, γιατί δεν ξέρουμε πόσο «επαγγελματικό» τον θέλεις τον υπολογιστή σου. Ένας συμβατός είναι ίσως το πιο επαγγελματικό σύστημα που θα μπορούσα να σου προτείνω, με αρκετά παιχνίδια για τις ελεύθερες στιγμές. Ο AMSTRAD, από την άλλη μεριά, κοστίζει λιγότερο, έχει πιο καλά γραφικά και χρώματα και γενικά είναι πιο φιλικός στους αρχάριους χρήστες. Εμείς πάντως σου ευχόμαστε καλορίζικος, όποιος κι αν είναι.

ΤΙ ΝΑ ΠΟΥΜΕ ΤΙ...

...Είμαι ένας νέος χρήστης του Spectrum +3 και θέλω να μου εξηγήσεις πώς γίνεται μια επέμβαση και γιατί τα παιχνίδια που κυκλοφορούν για τον +3 είναι λίγα και ακριβά, σε σύγκριση με τον AMSTRAD 6128.

Άγγελος 91,4 FM

Αγαπητέ Άγγελε 91,4, με Floppy και Modulator θα πρέπει να ξέρεις ότι το θέμα της διαφοράς τιμής μεταξύ του 6128 κάι του +3 έχει πολλές και διάφορες αιτίες, που λίγο ή πολύ έχουν σχέση με την ηλικία και τη διάδοση του μηχανήματος στην αγορά. Σε πολλά software houses είναι αρκετά πιο δύσκολο να μετατρέψουν την αρχική έκδοση ενός παιχνιδιού στον +3 απ' ό,τι στον AMSTRAD, τον οποίο χειρίζονται και για τον οποίο παράγουν software εδώ και πολύ καιρό. Μην ξεχνάς επίσης ότι η τιμή ενός προϊόντος είναι σχεδόν πάντα αντίστροφα ανάλογη με τις πωλήσεις του: όσο μικρότερες είναι οι πωλήσεις, τόσο υψηλότερη είναι και η τιμή. Μην είσαι όμως ανυπόμονος. Έχει αποδειχθεί ότι ο χρόνος δουλεύει πάντα υπέρ του χρήστη. Όσο το μηχάνημα αποκτά περισσότερους χρήστες, τόσο μειώνονται οι τιμές. Για το πώς θα κάνεις μια επέμβαση, τώρα, τα πρώτα πράγματα που θα χρειαστείς είναι ένα βιβλίο κώδικα μηχανής, ένα firmware manual του υπολογιστή σου και όσα PIXEL τεμπελιάζουν στα συρτάρια. Αν βρεις και κάποιο πρόγραμμα monitor, ακόμα καλύτερα. Αφού διαβάσεις μερικά κεφάλαια και από τα τρία... δράση: ανοίγεις το computer, φορτώνεις ένα πρόγραμμα (κατά προτίμηση γλώσσας μηχανής) και αρχίζεις να κρυφοκοιτάς τα data. Οποιοδήποτε δεκαεξαδικό νούμερο σου φαίνεται παράξενο (εμένα π.χ. ο F ανέκαθεν μου φαινόταν σαν πολύ ύποπτη φάτσα), το αλλάζεις με POKE στη διεύθυνση μνήμης που το φιλοξενεί και τρέχεις το πρόγραμμα για να δεις τι άλλαξε. Πίστεψέ με, όσο κι αν σου φαίνεται παράξενη αυτή η τακτική, αποδίδει. Για παράδειγμα σου αναφέρω το 90% των hackers όλου του κόσμου, οι οποίοι ξεκίνησαν κάπως έτσι!

LIGHT PENS, MODEMS Κ.Λ.Π.

...1) Ποιά θα ήταν η πιθανότερη χρήση ενός light pen στον computer μου; (έχω έναν AMSTRAD 6128).

2) Αγοράζοντας modem, τι ακριβώς αγοράζω; Δύο συσκευές για δύο διαφορετικούς υπολογιστές ή μόνο μία;

Θ. Μπουχέλος

1) To light pen είναι περιφερειακό και όπως όλα τα περιφερειακά δεν αναλαμβάνει πρωτοβουλίες. Αυτός που θα το πείσει να κάνει κάτι είναι το κατάλληλο πρόγραμμα. Έτσι, λοιπόν, τα light pens μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολύ καλά αποτελέσματα σαν σχεδιαστικά όργανα για ζωγραφική επάνω στην οθόνη, για ενεργοποίηση παραθύρων, επιλογών, μενού κλπ. Όμως, όπως είπα, χρειάζεται το κατάλληλο πρόγραμμα. Στην περίπτωση του AMSTRAD, το light pen θα βρει εφαρμογή κυρίως σε προγράμματα σχεδίου.

2) Ούτε το ένα, ούτε το άλλο. Αγοράζεις δύο διαφορετικές συσκευές για τον ίδιο υπολογιστή (το modem και το σειριακό interface), το συνδέεις και ψάχνεις για κάποιο χρήστη με τις ίδιες συσκευές.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

Εχω έναν AMSTRAD CPC 6128. Θα θέλαμε να μας εξηγήσεις αν γίνεται και πώς να κινήσουμε εικόνες που φτιάξαμε με την βοήθεια των PLOT και DRAW (π.χ. ένα αγωνιστικό αυτοκίνητο κλπ.).

Υπάρχει άλλος τρόπος (εκτός από τη χρήση των εντολών PLOT, DRAW και SYMBOL με την οποία μπορούμε να ορίσουμε δικούς μας χαρακτήρες) να φτιάξουμε εικόνες και πώς, δηλαδή ποιές εντολές θα χρησιμοποιήσουμε για το σχεδιασμό και την κίνηση αυτών των εικόνων; Πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε μεγαλύτερους χαρακτήρες με τη χρήση της SYMBOL;

Χ. Σαργέντης

Μέθοδοι και τεχνικές animation υπάρχουν πολλές, αλλά όλες δυστυχώς «τρώνε» φοβερή μνήμη και είναι σχεδόν απλησίαστες για τους 8-μπιτους home. Θα αρκεστείς λοιπόν στους USER DEFINED CHARACTERS. Βέβαια, στην περίπτωση του CPC, υπάρχει ένας τρόπος για animation ολόκληρων εικόνων και μάλιστα μέσα από BASIC: Δεν έχεις παρά να ορίσεις τις εικόνες που έχεις δημιουργήσει σαν παράθυρα και να αποθηκεύσεις τη μία στην extra RAM, με τη βοήθεια του BANKMAN. Κατόπιν, με τη βοήθεια της εντολής WINDOW SWAP, εμφανίζεις την αποθηκευμένη εικόνα στην οθόνη, στη θέση αυτής που ήδη υπάρχει, ταχύτατα και με πολύ καλά αποτελέσματα. Αξίζει να δοκιμάσεις... Αν όμως θέλεις πλήρη έλεγχο κίνησης και όχι μια «ξερή» εναλλαγή εικόνων, θα πρέπει να προσανατολιστείς στη λειτουργία XOR. Η λειτουργία αυτή είναι παράμετρος στις περισσότερες εντολές γραφικών και είναι καταπληκτική: ό,τι τυπώνεται για δεύτερη φορά στην ίδια θέση της οθόνης εξαφανίζεται, αφήνοντας ανέπαφο ό,τι υπήρχε πριν. Φαντάσου λοιπόν έναν χαρακτήρα που τυπώνεται δύο φορές στην ίδια θέση, κατόπιν μετακινείται (με LOCATE ή MOVE), τυπώνεται ξανά δύο φορές κλπ. Ε, να μην τα πω όλα εγώ... Δουλειά!

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΘΥΜΙΕΣ

Είμαι κάτοχος ενός AMSTRAD 6128. Διαβάζω όλες τις στήλες του περιοδικού και θα ήθελα σε κάποιο τεύχος, αν γίνεται, να υπάρξει κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, όπως Φυσικής, Χημείας, κλπ.

Τ. Γιάλβαρης

Αγαπητέ Τάσο, «έχουν γνώσιν οι φύλακες» (για όσους δεν κατάλαβαν, οι φύλακες είμαστε εμείς!) ■

COMPUTERS

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 8512 (2 drives/1,2 MB) πλήρης με τον εκτυπωτή και πακέτο 8 προγραμμάτων (Πολυπλάν/Εμπορικό της Technosoft κ.ά.). Τηλ: 9709921 Παυλίδης, ώρες: 08:30 - 17:00.

ΤΡΕΞΤΕ! Πωλείται λόγω ανάγκης AMSTRAD 6128 πράσινος, 250 προγράμματα 200 δρχ. έκαστον. MODULATOR, ΒΙΒΛΙΑ, ΕΛΛΗΝΙΚΟ MANUAL και 20 δισκέτες, 30 κασέτες, κασετόφωνο SANYO DR 201 χειριστήριο και MIDI, σε άριστη κατάσταση. Άγγελος, τηλ. 6391822.

IBM PORTABLE PC μνήμη 640K και Printer SR15 πωλούνται τηλ. 8081635 μετά τις 3.00.

1512 AMSTRAD ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ 2 DRIVES + ΒΙΒΛΙΑ + ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΙΤΗΤΗ ΛΟΓΩ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΥ ΤΗΛ. 3454421 ΒΑΣΙΛΗΣ.

AMIGA 1000, monitor, έγχρωμος εκτυπωτής OKIMATE (σφραγισμένος), εβδομαδιαίες παραλαβές νέων προγραμμάτων, δισκέτες. ΤΗΛ. 9918083 - 6722682.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ SPECTRUM+2 81 ΚΑΣΕΤΕΣ (GAMES - UTILITIES) ΠΑΚΕΤΟ ΑΓΓΛΙΚΩΝ 6 ΒΙΒΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ 30 ΑΓΓΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ JOYSTICK INTERFACE 30000 ΔΡΧ. ΓΙΩΡΓΟΣ ΗΛΙΑΣ 9832027 (5-9) ΦΑΛΗΡΟ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ZX SPECTRUM PLUS, JOYSTICK, INTERFACE, 150 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, 4 ΒΙΒΛΙΑ 28000 ΔΡΧ. ΤΗΛ. 9568604 ΒΡΑΔΥ.

SPECTRUM+ ΚΑΙ MONITOR PHILIPS + KEMPSTON INTERFACE + JOYSTICK + DOUBLE CURRAH SLOTS + ΚΑΛΩΔΙΑ + 300 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΟΝΟ 45.000 ΔΩΡΟ ΜΙΑ ΚΑΣΕΤΟΘΗΚΗ ΚΑΙ 5 ΒΙΒΛΙΑ. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 2524649 ΑΝΤΩΝΗΣ.

ΣΟΚ!! Commodore 64, disc drive 1541, πράσινο monitor Philips, joystick Quickshot Plus, σύστημα καθαρισμού drive, πολλά παιχνίδια, ΟΛΑ σε άριστη κατάσταση ΜΟΝΟ 78.000! Προλάβετε! Επίσης το Super cartridge ACTION REPLAY MK.IV για 25 (!!) φορές ταχύτερο φόρτωμα από κασέτα ή δίσκο. Ευκαιρία! Τηλ. 3465551.

COMMODORE 64, DISK DRIVE 1541, 40 δισκέτες με προγράμματα, ACTION REPLAY CARTRIDGE, κασετόφωνο, βιβλία, σε άριστη κατάσταση, μόνο 75000 ΤΗΛ. 4324559.

ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ COMMODORE 128 ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR 1901 DRIVE 1570 PRINTER STAR NL-10 FINAL CARTRIDGE II NEOS MOUSE ΜΕΤΑΛ JOYSTICK 60 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΒΙΒΛΙΑ ΟΛΑ ΜΑΖΙ 160000 Ή ΚΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟ 6723521 ΗΛΙΑΣ ΑΠΟΓΕΥΜΑ.

COMMODORE 64 + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + JOYSTICK WICO + ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΛΑ ΣΕ ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ + ΠΛΗΘΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΞΕΝΩΝ COMPUTERΟΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ, ΣΕ ΕΞΕΥΤΕΛΙΣΤΙΚΗ ΤΙΜΗ. ΤΗΛ. 8081855

ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE - 128K ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ + MONITOR PHILIPS ΠΡΑΣΙΝΟ + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + JOYSTICK + 200 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΟΝΟ 60.000 ΛΟΓΩ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΗΛ. 8831944. ΑΝΤΩΝΗΣ ΠΑΝΤΕΛΟΠΟΥΛΟΣ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!! COMMODORE - 128D ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ DRIVE 1570/71 ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR COMMODORE - 1901 (40/80) 2 JOYSTICKS MANUALS ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΙΜΗ 143.000 ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΤΗΛ: (0242) - 23566 (3 μ.μ. - 10 μ.μ.).

COMMODORE 128D+ 80ΣΤΗΛΟ MONITOR + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + FILAL CARTRIDGE III + ΒΙΒΛΙΑ + ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ + 400 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ 70 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΕΣ ΚΑΣΕΤΕΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΟΛΑ ΜΑΖΙ Ή ΧΩΡΙΣΤΑ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΕΚΤΟΣ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 935-617 (031) ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 64 ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ JOYSTICK 200 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ 45000 ΤΗΛ. 6715721.

CBM 64 + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + MOUSE + SIMON'S BASIC + JOYSTICK + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΒΙΒΛΙΑ + ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ 50.000 6478011 ΠΑΡΗΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Commodore 64 σε άριστη κατάσταση με drive 1570, reset Switch, αντιγραφικά. ΜΟΝΟ 70.000 δρχ. ΤΗΛ. 3627134 - Leo - 5-7 μ.μ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΜΕ ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR, ΒΙΒΛΙΑ, 8 ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ Κ.Α. ΤΗΛ. 284308.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: 1) AMSTRAD CPC 6128 ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΤΟΥ + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ PHILIPS D6260 + ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΚΑΣΕΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΣΚΕΤΕΣ + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΒΙΒΛΙΑ + ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΔΡΧ. 105.000 2) ΔΕΥΤΕΡΟ DRIVE 5.25 ιντσών ΓΙΑ AMSTRAD με διακοπτάκια + 75 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ + ΡΕΣΕΤΑΚΙ ΔΡΧ. 58.000. ΤΗΛ. 9835254 ΧΑΡΗΣ.

AMSTRAD 464 ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ 45.000 + ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΧΕΔΟΝ ΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 6667605 ΓΙΑΝΝΗΣ (7-10).

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΕΛΛΗΝΙΚΟ MANUAL 10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΠΟ 65000 ΒΑΡΤΑΝ 5620888.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΙΒΛΙΑ ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ 7-8 Μ.Μ. 6434215 ΝΙΚΟΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 50000, 23 ΓΕΜΑΤΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 10000, JOYSTICK 3000, ΒΙΒΛΙΑ 2000. ΤΗΛ. 6810334 ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΕΓΧΡΩΜΟΣ 105.000 ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ ΜΟΛΙΣ 5 ΜΗΝΩΝ ΜΑΖΙ ΜΕ 18 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΦΙΛΤΡΟ ΟΘΟΝΗΣ JOYSTICK ΛΟΓΩ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΤΗΛ. (76376 (0421)) ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD CPC 6128 ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΕΞΤΡΑ ΕΠΙΣΗΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ AMSTRAD DMP3000 ΟΛΑ ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 8017963 ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD ΕΓΧΡΩΜΟΣ 6128 αμεταχείριστος σχεδόν. Μαζί βιβλία, γλώσσες, utilities, πολλές δισκέτες, joystick. Τιμή φανταστική. 2932852 ΠΕΡΙΚΛΗΣ.

ATARI 800XL, κασετόφωνο, disk drive, εκτυπωτής, πολλά προγράμματα, συλλογή ATARI USER (πρώτο τεύχος έως σήμερα), έπιπλο NEOSET, σε ΑΡΙΣΤΗ κατάσταση και λογικές τιμές. Τηλ. 7223668.

ATARI 520STM επέκταση μνήμης 1040KB modulator πωλείται. Διαθέσιμη πλούσια συλλογή προγραμμάτων. Ζητείται επαφή με χρήστες ATARI. Τηλ. 6536531 Κώστας. 8219706.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ATARI ST 1040 + MONITOR ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ SM 124 + MONITOR ΕΓΧΡΩΜΟ PHILIPS + ΔΥΟ JOYSTICKS + ΠΟΛΛΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΜΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ 280.000 ΜΟΝΟ 250.000. ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΚΟΜΠΛΕ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΑ ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. Η ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΙΕΤΑΙ. ΤΗΛ. 2926988, ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΒΡΑΔΥΝΕΣ ΩΡΕΣ. ΑΝΤΩΝΗΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMPUTER ATARI 520 ST με μονόχρωμη οθόνη + προγράμματα και βιβλία 95.000 δρχ. Τηλ. 6713100.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ATARI 1040ST ΜΕ MONITOR SM125, ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ Τ.V., ΕΝΑ JOYSTICK, 30 ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ UTILITIES, (B. BOBBLE, OUT RUN, ...). ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΑΣ. ΕΛΛΗΝΙΚΟ MANUAL Κ.Λ.Π. 160.000 ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ. ΤΗΛ. 4323195 9-11 ΠΡΩΙ.

1) ΠΩΛΕΙΤΑΙ ATARI 520 ST ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΡΟΛΟΪ ΔΡΧ. 80.000. 2) ΠΩΛΕΙΤΑΙ DISK DRIVE ATARI PCF 554 (5.25") ΕΝΤΕΛΩΣ ΑΘΙΚΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΚΑΤ

ΔΡΧ. 28000. 3) ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΡΟΛΟΪΑ ΓΙΑ ATARI 520 ST ΚΑΙ 1040 ST ΔΡΧ. 7500. 4) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ATARI. Τηλ. 9565812 ΙΑΚΩΒΟΣ.

SOFTWARE

ΣΕΙΡΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ για SPECTRUM 48K/128K, Γλώσσες, Utilities, Επεξ. Κειμένου, Αρχεία, ARCADE HANDBOOK, Χάρτες, 'Απειρες ζωές, Καινούργια GAMES, Αντιγραφικά INTERFACE για COMMODORE Πληροφορίες κο Μάνο 9235210.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ SPECTRUM; 100 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ, ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ 10 ΚΑΣΕΤΕΣ, ΜΟΝΟ 5000 ΔΡΧ. 'Η 40 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ 4 ΚΑΣΕΤΕΣ 1700 ΔΡΧ. ΚΑΙ ΔΩΡΟ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΑ, ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟ! SPECTRUM - όλα τα καινούργια προγράμματα. Συνεχείς ανανεώσεις από εξωτερικό. Δεν χάνετε - τηλεφωνήστε σήμερα 6536572 Αλέξης.

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ SPECTRUM ΚΑΙ PC-COMPATIBLE ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ (4117704) ΜΑΝΩΛΗΣ (3:00-5:00).

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ SPECTRUM ΣΕ ΜΙΑ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ, ΤΗΛΕΦΩΝΟ 2010172 ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ!

SPECTRUM, ΕΧΟΥΜΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΟΠΩΣ WHERE TIME STOOD STILL, DARK SIDE, HOPPLE MAD, VINDICATOR, OPERATION WOLF. LAST NINZA 2 ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΠΑΝΟΣ 8615826.

SPECTRUM - AMSTRAD software. ΤΑ ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ, ΠΡΩΤΟΙ ΑΠΟ ΟΛΟΥΣ. ΓΡΑΦΤΕΙΤΕ ΣΤΟ SPECTRUM - AMSTRAD CLUB. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 031/767-555. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΕΣΑ ΣΕ 24 ώρες.

AMSTRAD 6128 - 664 - 464. Τεράστια συλλογή ΑΠΟ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (Δισκέτα - κασέτα) GAMES πάνω από 2.000 ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ επιλεγμένα για CPC-6128 ΚΑΙ CPC-464. Υπάρχουν πολλά είδη προγραμμάτων. ΑΠΟ ΕΡΩΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ. Καταπληκτικές τιμές στα παιχνίδια. Ακόμα ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ. Γρήγορη παράδοση μέσα σε 2 ΜΕΡΕΣ το πολύ. Τα τελευταία ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΟΠΩΣ: GAME OVER II - BLACK TIGER - GARY LINEKER'S II - ACTION FORCE - OLYMPIC CHALLENGE - SAMURAI WARRIOR - DARK SIDE - STARWARS 2 - MARAUDER-NIGHT RAIDER - 1943 - ALIEN SYNDROME - CAPTAIN BLOOD - PIRATES - PACLAND και άλλα πολλά ακυκλοφόρητα. Στην αγορά 10 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ δώρο μια έκπληξη. Στέλνουμε αντικαταβολή παντού. Τηλεφωνήστε τώρα: 7791379 - 7780568 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD CLUB!! KOSTAS. 'Εχουμε όλα τα ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, μπορείτε να τα δείτε στις άλλες μεγάλες αγγελίες, αρκεί να μην κοροϊδεύουν με ΑΠΟΜΙΜΗΣΕΙΣ και ΣΚΑΡΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. Τώρα ΔΙΑΛΕΞΤΕ 10 από ΚΑΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ με 1300 δρχ. ΣΤΑ ΜΕΛΗ και 10 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΩΡΟ. ΠΡΟΣΟΧΗ!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ να γίνεται μέλος του CLUB, για να πάρετε τα ΜΕΓΑΛΑ ΔΩΡΑ του ΔΕΚΕΜΒΡΗ, ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΜΕΓΑΛΑ!!! ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, προτίμηση ΜΟΝΟ Σαββατοκύριακα στο (061) 322071 ή καθημερινές (061) 323291. ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD 464 - 6128 - PC COMPATIBLES. Χιλιάδες προγράμματα. ΤΙΜΕΣ ΛΟΓΙΚΕΣ. Μοναδική στις εισαγωγές από ΕΥΡΩΠΗ. 'Εχουμε ό,τι ζητήσετε. Πάντα όλα τα καινούργια. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ: κασέτα γεμάτη με παιχνίδια μόνο 2000 ΔΡΧ. ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΗΛ. 2021377 ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ - ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ - ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ.

AMSTRAD 6128 - 464 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ πολλά ακυκλοφόρητα ερωτικά προγράμματα. Πολλά καινούργια όπως: 1943 - BAD CATS - MEGA APOCALYPSE - ARKANOID 4 - HUNDRA - SAMURAI WARRIOR - DAL. THO. OLYMPIC CHALLENGE -SKATE CRAZY - TURBO GIRL - ACTION FORCE - και πολλά ακόμα καινούργια. ΤΙΜΕΣ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759 - 9349206 "MAIKL SOFT".

ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ! 100 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ AMSTRAD 6128, 664, 464 ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ, ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΚΑΣΕΤΕΣ, ΜΟΝΟ 5000 ΔΡΧ. ΚΑΙ 50 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΔΥΟ ΚΑΣΕΤΕΣ, 2.600 ΔΡΧ. ΕΠΙΣΗΣ 15 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ UTILITIES. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782666 ΓΙΩΡΓΟΣ.

AMSTRAD 6128 - PC original software. Χιλιάδες προγράμματα. Utilities, games, εφαρμογές παντός τύπου, αντιγραφικά, ερωτικά. Συνεχής ανανέωση από το εξωτερικό. Τιμές εκπληκτικές. Reset Button. Περικλής 2932852.

ΥΠΕΡ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΓΙΑ AMSTRAD 464 25 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΕ ΜΙΑ ΚΑΣΕΤΑ 500 δρχ. ΤΗΛ: 081 254584 ΜΗΝΑΣ.

ORIGINAL SOFTWARE για AMSTRAD (464 -6128) και PC compatibles. Αυθημερόν παράδοση, εγγυημένη εγγραφή και ειδικά για την επαρχία παραλαβή με αντικαταβολή μέσα σε 3 μέρες. Με κάθε παραγγελία 2 games ΔΩΡΟ!! ΑΛΕΞΗΣ 9715103, ΧΡΗΣΤΟΣ 4825107.

6128 SOFTWARE - RASTAN SAGA - FIREFLY - SALAMANDER - STREET FIGHTER - RIMRUNNER - CAPTAIN BLOOD - GUTZ - DEFENDER OF CROWN - DISKOLOGY 5.1 (1000 ΔΡΧ.) - BARBARIAN 2 - STRIP POKER 2 - OPERATION WOLF - LAST NINJA 2 - ROADBLASTERS - MIDNIGHT STORIES 2 - GUNSMOKE - YINDICATOR - PACLAND - Κ.Α. ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ. ΤΗΛΕΦΩΝΟ - 5132919 - ΚΩΣΤΑΣ (9-12 π.μ. και 5-9 μ.μ. ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ).

AMSTRAD 6128, 664. Τεράστια συλλογή για δισκέτα. Χαμηλές τιμές. Τεράστια συλλογή από εφαρμογές, αρχεία, Video club, αποθήκες, αντιγραφικά, σχεδιαστικά, μουσικά, εκπαιδευτικά, προπό, αστρολογικά, και ό,τι άλλο σκεφτείς. Μεγάλη συλλογή από ερωτικά παιχνίδια, adventure και πολλά παιχνίδια. Μερικά ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ. SALAMANDER, RASTAN, VICTORY, ROAD, TARGET RENEGADE, PETER BEARDSLEY'S FOOT BALL, BLACK DRAGONS, DISCOLOGY 3.5, DISCOLOGY, DISCOLOGY 2, DISCOLOGY 5.0 (αντιγραφή τα πάντα): FLINTSTONES, BIONIC COMMANDOS, STREET BASKET, BARD'S TALE, ALIEN SYNDROME, ALTERNATIVE WORLD GAMES, BUBBLE BOBBLE 2, CHERNOBYL, GUTZ, IRON HORSE, LAST NINJA 2, FIRE & FORGET, CARRIER COMMAND, IMPACT, ROAD BLUSTERS, SHACKLER, STREET FIGHTER, YETI, INDOOR SOLDIER κ.ά. ΤΗΛ. 9933080. Στέλνουμε παντού. Ακόμα στην αγορά (7) επτά προγραμμάτων ΔΩΡΟ (3) τρία παιχνίδια!!! "PETER SOFT".

AMSTRAD 6128 ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ 20 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΕΣΑ ΣΕ 48 ΩΡΕΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΑ TOP ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΓΓΛΙΑΣ ΟΠΩΣ: PETER BEARDSLAYS FOOTBALL, THE PAWN, PACLAND, OVERLANDER, GUNSHIP, TESTDRIVE, BUBBLE BOBBLE 2, CARRIER COMMAND, CAPTAIN BLOOD, BLACK DRAGON, DOUBLE DRAGON, TIGERS ROAD, TYPHOON, VINDICATOR, LAST NINJA 2, SOLDIER OF LIGHTS, GOTHIK, SALAMANDER, 1943, WONDER BOY 2, VICTORY ROAD, SHINOBY ALL DISCOLOGYS, DEFENDER OF THE CROWN, BARBARIAN 2, POLICE ACAD EMY 2, OPERATION WOLF, ROAD BLASTERS, HOT SHOT, ALIEN SYNDROME VIGILANTE, DREAM WARRIOR, YETI, GUNSMOKE, KNIGHT RAIDER, MARAUDER DALLEY THOMSONS OLYMPIC CHALLENGE, FIRE AND FORGET, VIXEN STREET SPORTS SOCCER, STREET FIGHTER, BIONIC COMMANDOS, MICKIE MOUSE, MEGA APOCALYPSE, BLOOD VALLEY κ.ά. ΛΑΖΑΡΟΣ 031/220-761.

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

SUPERΠΡΟΣΦΟΡΑ. Πλήρη συλλογή παιχνιδιών AMSTRAD 6128 σε εξευτελιστικές τιμές ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!! ΧΡΗΣΤΟΣ 929829 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ 939883 (031).

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ 50 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ AMSTRAD 6128 ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΑΞΙΑΣ 40.000 ΜΟΝΟ 20.000!!! ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! ΤΗΛΕΦΩΝΟ 9357449.

AMSTRAD SOFTWARE 464 - 6128 - PCW - PC - compatibles. ΠΑΝΩ ΑΠΟ 3.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (games, εφαρμογές εκπαιδευτικά) ΔΙΣΚΟ ΚΑΣΕΤΑ ΚΑΙ MODEM!!! ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΦΙΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥΣ. ΤΗΛ. 031/235073, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

AMSTRAD 664 6128 ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΓΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΟΛΑ ΤΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ: NINJA SHINOBI, DOUBLE DRAGON, XAIND, SLEENA, PETER BEARDLEY'S FOOTBALL, LAST NINJA 2, THE BARD'S TALE, RASTAN PACLAND, GREEN BERET 2, VICTORY ROAD, DEJA VU, SHANGAI KARATE, CHARLIE CHAPLIN, BIONIC COMMANDOS, κλπ. ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ. 10 παιχνίδια διαλογής 2200. Με κάθε αγορά δώρο 2 λαχνοί για την κλήρωση 25 παιχνιδιών. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ (031) 531738 ΚΑΙ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ (031) 528669 "AMERICAN Soft".

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: ΔΙΑΛΕΞΤΕ 3 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ AMSTRAD 6128 ΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΑΧΜΕΣ (081) - 234433 ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ.

AMSTRAD CPC SOFTWARE ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES ΤΙΜΕΣ ΧΑΜΗΛΕΣ - ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΛΩΔΙΑ, TV-AUDIO-TAPE ΔΗΜΗΤΡΗΣ 5149841 4.00 μ.μ.

AMSTRAD 6128 ΑΠΕΙΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΑΠΟ 150 ΔΡΧ. (RASTAN - TEST DRIVE - KARNOV - SHINOBHI) ΠΕΤΡΟΣ (0333) 63324 - 63982.

ΔΩΡΕΑΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ!!! ΝΕΑ GAMES - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ "AMSTRAD CLUB" ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 061-328260 (5-8 μ.μ.) Κώστας.

COMMODORE - 64!!! Αν ψάχνεις για τεράστια ποικιλία προγραμμάτων με ό,τι νεότερο κυκλοφορεί, τρελές τιμές, πολλές προσφορές και σίγουρο φόρτωμα!!! Κώστας 7752240 ΑΚΟΜΗ!!! και φανταστικά αντιγραφικά INTERFACE που αντιγράφουν τα ΠΑΝΤΑ!!! Και αντικαταβολές.

COMMODORE 64. Και καλά θα τα παίξετε...!! Ολόκληρη η συλλογή μου πωλείται με 50 από τα καλύτερα καινούργια παιχνίδια μόνον 4.500 δραχμές!!! YETI, SALAMANDER, CHOPPER, FAIRY MALES, GREAT SORTER, EXPLOSION, IKARI WARRIOR, ARKANOID 2 STRIP DONNA, SKORPIOUS, POLTERGEIST, USAGI, CYBERNOID και πολλά πολλά ακόμη. Προσφέρονται σε κασέτα και δισκέτα με μικρή επιβάρυνση για έξοδα αποστολής και κασέτες ή δισκέτες ανάλογα. Τρέχουν ΟΛΑ!!! Συνοδεύει έντυπο. Τα στέλνω με αντικαταβολή ταχυδρομικώς σε όλη την Ελλάδα. Τηλεφωνήστε 9942176, 7655588. Δώρο πελατολόγιο στα Ελληνικά. Επωφεληθείτε για το δικό σας συμφέρον.

COMMODORE 64. Πρόσεξε, σε όποιο μέρος της Ελλάδας και αν είσαι. Στέλνουμε εντελώς δωρεάν κατάλογο προγραμμάτων μόνον για ΔΙΣΚΕΤΑ για την περίπτωση που θέλετε να παραγγείλετε. 9942176 7655588.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 64 - 128 - AMIGA SUPER ΣΥΛΛΟΓΗ!!! GAMES + ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ + ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ + ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ + Ε-

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 50 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

☐ Computers

☐ Software

☐ Περιφερειακά

☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ | ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ | ΗΜ/ΝΙΑ

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

ΦΑΡΜΟΓΕΣ + ΚΑΣΕΤΑ + ΔΙΣΚΕΤΑ + ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΔΙΣΚΕΤΩΝ 3 1/2 ΑΔΕΙΕΣ. 9911080.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ COMMODORE; 15 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. Ή 10 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ 1000 ΔΡΧ. ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ Ή ΔΙΣΚΟ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ UTILITIES, ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΓΙΑ COMMODORE 64 Προγράμματα μόνο με 100 δρχ. το ένα κάθε εβδομάδα καινούργιες παραλαβές Ηλίας 9624850.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ COMMODORE 64 ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ STAR - WARS - SOFT ΤΗΛ. 4531382.

COMMODORE - 64!!! Πωλούνται χιλιάδες προγράμματα με ό,τι νεότερο κυκλοφορεί, χαμηλές τιμές, πολλές προσφορές, εγγυημένο φόρτωμα!!! ΚΩΣΤΑΣ 7752240 - 7796045.

COMMODORE 64-128 AMIGA!!! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΣΕΤΑ -ΔΙΣΚΕΤΑ!!! ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ 4181420.

COMMODORE 64/128 AMIGA!!! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΝΕΟΤΕΡΟ, ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! ΟΛΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ!!! ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ!!! ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΑΝΤΟΥ!!! ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ ΤΩΡΑ!!! ΤΗΛ. (0822) 22430 ή 22025 ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ 22129 ΜΑΝΟΣ!!! COMMODORE CLUB "2000"

COMMODORE 64 ΠΩΛΕΙΤΑΙ SUPER ΣΥΛΛΟΓΗ 60 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ, ΠΑΛΙΑ - ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ - 2500!!! ΔΩΡΟ 20 ΔΙΚΗΣ ΣΑΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ!!! ΔΙΣΚΕΤΑ. ΑΝΤΙΛΛΑΣΣΩ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΜΑΡΚΟΣ 7517404 ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ.

COMMODORE OUTRUN, COMBAT SCHOOL, STEALTH, LAST NINJA PLATOON, IKARI WARRIORS, ΚΑΙ ΑΛΛΑ 180 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΟΝΟ 4000. ΜΟΝΟ ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΤΗΛ. 5440036.

ATARI ST ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ST ΔΙΣΚΕΤΕΣ DS/DD: 500 ΔΡΧ. ΤΗΛ: 031 - 213803 ΤΕΤ.-ΠΑΡ. ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ ΣΑΒ.-ΚΥΡ.: ΟΛΗ ΜΕΡΑ.

ATARI ST/XL/XE: Διαθέτουμε πάνω από 2000 προγράμματα (games, εφαρμογές, utilities, emulators κλπ.). Συνεχής ανανέωση από Αμερική και Ευρώπη. Όλα τα προγράμματα συνοδεύονται από manuals. Για ανταλλαγές κλπ. τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ στο 6817379.

AMIGA SUPER συλλογή προγραμμάτων. 15!!! προγράμματα που μαζί με τις δισκέτες προσφέρονται μόνον 5.000 δρχ. OUT RUN, LEATHERNECK, AMEGAS, CAD 3D, GRAPHICRAFT, ARKANOID, IKARI WARRIORS, DIGIPAINT και άλλα. Στέλνω ταχυδρομικώς σε όλη την Ελλάδα. Τρέχουν όλα. 9942176, 7655588 και στα σίγουρα θα τα ...παίξετε.

AMIGA 400 ΔΡΧ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ + ΔΙΣΚΕΤΑ. ΕΠΙΣΗΣ ΟΛΕΣ ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ COMMODORE 64. ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΗΛ. 6423274 ΝΙΚΟΣ.

AMIGA Πωλείται ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. Επίσης πωλούνται Mouse - PAD για όλους τους υπολογιστές καθώς και δισκέτες 3 1/2 ιντσών σε τιμή έκπληξη. Τηλεφωνήστε μας και δεν θα χάσετε. Κος Σάκης ΤΗΛ. 3466748 (2-4 μ.μ.).

---

20 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ AMIGA!!! από τα πιο καινούργια πιο καλά και πιο γνωστά πωλούνται ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΡΕΛΑΣ ΜΟΝΟ 2500 ΔΗΛΑΔΗ 125 ΔΡΧ. ΜΟΝΟ. Αυτό δεν έχει ξαναγίνει για αυτό τηλεφωνήστε τώρα!!! 9933080 στέλνουμε παντού "PETER SOFT".

AMIGA PROGRAMS? Ο,ΤΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΘΕΛΕΤΕ ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ 600!! ΧΩΡΙΣ 250 ΤΗΛ: 081-230450 (ΜΙΧΑΛΗΣ) ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ 10 4000!

AMIGA ATHENS CLUB ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΨΑΧΝΕΤΕ ΑΔΙΚΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΤΡΕΧΕΤΕ ΟΠΟΥΔΗΠΟΤΕ ΓΙΑ ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΠΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟ ΟΣΟ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΦΑΝΤΑΣΤΕΙΤΕ. ΤΗΛ. 9421173 3475261 9415362 ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ AMSTRAD 1512, IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕ HERCULES. ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ ΔΩΡΟ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΣΤΕΛΝΩ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. ΤΗΛ. 6398144 5-7 μ.μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ.

IBM SOFTWARE: επιστημονικά πακέτα, επαγγελματικές εφαρμογές, ολοκληρωμένα προγράμματα, γλώσσες και Utilities. Ακόμα μεγάλη συλλογή ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ. Όλα τελευταία versions με manuals ΠΕΤΡΟΣ (6814143).

IBM ΣΥΜΒΑΤΟΣ. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ GAMES. ΔΙΑΛΕΞΤΕ ΑΠΟ CALIFORNIA GAMES, CRAZY CARS, TAIPAN, GREEN BERET ΚΑΙ ΑΛΛΑ 350. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 9810961, ΓΙΑΝΝΗΣ 6520567.

ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ!!! ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ ΜΕ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ 1200 δρχ. Η ΜΙΑ (0821) 68352 ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΧΑΝΙΑ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!!! Πωλούνται 20 από τα πιο γνωστά προγράμματα που κυκλοφορούν σε δύο κασέτες μόνο 1000!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! Κώστας 7796045.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

AMIGA - 64 - 128 SOUND SAMPLER + MIDI INT. + VOICE MASTER + EPROM PROGRAMMER + FREEZE MACHINE + FINAL CARTRIDGES III + BACKUPBOARD, ΜΙΣΟΤΙΜΗΣ. 9911080.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ disk drive SF354 για Atari 520ST τηλ. 2517668 ώρες μετά από 4 μ.μ.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ COMPUTERS, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, ΒΙΒΛΙΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ COMPUTERS (AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM, AMIGA, ATARI, PC). ΕΠΙΣΗΣ ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΤΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ COMPUTERS ΣΑΣ, ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ SOFTWARE, ΦΙΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΜΟΝΙΤΟR ΣΕ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΔΕΧΟΜΑΣΤΕ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΤΙΜΗ 20.000 ΤΗΛ. 9927374 9922516.

PHILIPS, VIDEO - COMPUTERS, ΣΥΜΒΑΤΟΙ IBM, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ MSX, MONITORS, ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, ΟΛΑ ΣΕ ΑΠΙΣΤΕΥΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ PHILIPS. ΕΛΑΤΕ ΘΗΣΕΩΣ 74 ΚΑΛΛΙΘΕΑ Ή ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ 9569946.

ΖΗΤΩ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ APPLE IIGS USER ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΛ. 5621623 ΚΩΣΤΑΣ. ■



Αγαπητοί αναγνώσται, γειά σας. Όπως κάθε μήνα, θα σας παρουσιάσουμε τα τελευταία εκδοτικά επιτεύγματα από τον χώρο της Πληροφορικής, τα οποία παρουσιάζουν μέγιστο ενδιαφέρον από άποψη επιστημονική μεν, οικονομοτεχνική δε, και συνδυάζουν το απόσταγμα της σοφίας του πνεύματος... μα..μα..μα γιατί γυρνάτε όλοι σελίδα; ΟΧΙΙΙΙΙ!

ΒΙΒΛΙΑ

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ



ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ MS-DOS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Γ. ΙΩΑΝΝΟΥ
Γ. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ

Μέχρι να αποφασίσετε όλοι οι users για το ποιό βιβλίο θα αγοράσετε για να μάθετε MS-DOS, νομίζω ότι προλαβαίνουμε να αναφέρουμε μερικά ακόμα. Για παράδειγμα, το βιβλίο αυτό.

Φαίνεται ότι το να μάθεις το λειτουργικό αυτό είναι αρκετά δύσκολη υπόθεση γι'αυτό και οι περισσότεροι συγγραφείς προσπαθούν να βοηθήσουν όσο μπορούν. Το νέο βιβλίο που έχουμε στα χέρια μας είναι ένας οδηγός για όλα τα μήκη και τα πλάτη του λειτουργικού, περισσότερο προσανατολισμένος προς τις απαιτήσεις των αρχάριων. Όπως αναφέρει η εισαγωγή,τα δύο πρώτα κεφάλαια είναι αφιερωμένα στους νέους εξερευνητές του MS-DOS, οι οποίοι δεν έχουν και τόσο μεγάλη πείρα πάνω στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Το 'χουμε πει και θα το ξαναπούμε ότι θεωρούμε απαραίτητο τα βιβλία τέτοιου είδους να είναι ιδιαίτερα απλά, τουλάχιστον στην εισαγωγή, μια και οι χρήστες συμβατών δεν είναι μόνο χομπίστες.

Οι σελίδες λοιπόν της εισαγωγής καλύπτονται από τα βασικά: Τι είναι τέλος πάντων αυτό το DOS και πώς ξεκινά η λειτουργία του, ποιά είναι η χρήση των διαφόρων πλήκτρων και λίγα λόγια για τις λέξεις file, program, directory και path. Δεν θα πρέπει βέβαια να ξαναπούμε ότι οι πιο προχωρημένοι χρήστες του DOS, οι οποίοι φυσιολογικά θα πρέπει να τα βρουν βαρετά όλα αυτά, δεν έχουν παρά να μην τα διαβάσουν. Τα επόμενα μέρη του βιβλίου είναι σίγουρα πιο ενδιαφέροντα.

Μετά από τα πρώτα σας βήματα, είναι καιρός να ασχοληθείτε με κάτι πιο σοβαρό. Τι θα λέγατε για τα αρχεία; Το δεύτερο κεφάλαιο θα σας δώσει πολύτιμες οδηγίες για το πώς θα ορίσετε και πώς θα αναζητήσετε ένα αρχείο ή μια ομάδα από όμοια μεταξύ τους, ως προς τον τύπο (extension). Η αλήθεια είναι ότι θα θέλαμε περισσότερες σελίδες για το θέμα αυτό και κάποια πιο αναλυτική περιγραφή για κάθε τύπο αρχείου.

Προχωρούμε στην περιγραφή των directories. Οι υπάλληλοι εταιριών που χειρίζονται τα τερματικά ενός δικτύου θα το βρουν ιδιαίτερα χρήσιμο. Στο σημείο αυτό δίνεται έμφαση στην έννοια της δενδροειδούς διάταξης, των «δρόμων» (paths) και πώς θα μάθετε να «κινείστε» ανάμεσά τους. Στο κεφάλαιο υπάρχει μια μοναδική εφαρμογή, η οποία είναι μεν αρκετά εύστοχη, αλλά δεν παύει να είναι... η μοναδική.

Καιρός να μπούμε στα βαθιά. Γυρίζουμε σελίδα και βρισκόμαστε αντιμέτωποι με τις εντολές του DOS, εσωτερικές ή εξωτερικές.

Σε ξεχωριστό κεφάλαιο θα βρείτε λίγα λόγια για τον LINKER, ενώ αμέσως κατόπιν υπάρχει μια ειδική αναφορά στο αρχείο CONFIG.SYS και στις εντολές με τις οποίες «συνεργάζεται». Ακολουθεί το σετ των BATCH FILES εντολών και η περιγραφή του editor EDLIN και του DEBUGGER. Η ύλη του βιβλίου κλείνει με μια σειρά από παραρτήματα: Τα συνηθέστερα μηνύματα του DOS και τι σημαίνει το καθένα από αυτά, τα πιο πιθανά λάθη του δίσκου, αναφορές στις επικοινωνίες και πίνακες με συνοπτική παρουσίαση όλων των προηγούμενων. Αν νομίζετε ότι τα καταλάβατε όλα, δεν έχετε παρά να περάσετε στις πενήντα εφαρμογές, που ασχολούνται με πολλά πιθανά μελλοντικά σας προβλήματα.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι το βιβλίο αυτό κινείται σε ικανοποιητικά επίπεδα. Το «σετ» των ασκήσεων που περιλαμβάνονται στην ύλη του είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα, καθώς και η προσεγμένη διαίρεση της ύλης, η οποία όμως θα έπρεπε να είναι πιο αναλυτική. Τι θα λέγατε να το διαβάσετε και σεις;



ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: R. SILVERBERG
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΒΙΒΛΙΟΡΟΕΣ

Το βιβλίο «Τα προσωπεία του χρόνου» δεν είναι φυσικά ούτε εγχειρίδιο γλώσσας προγραμματισμού ούτε κάποιο manual υπολογιστή. Ναι, σωστά μαντέψατε. Είναι επιστημονική φαντασία. Μετά από όλες τις γλώσσες και τα λειτουργικά που μάθατε, καιρός για λίγη ψυχαγωγία. Και αρχίζουμε από αυτό το μήνα.

«Τα προσωπεία του χρόνου» είναι μια αρκετά παράξενη ιστορία. Δεν έχει σχέση με εξωγήινους και μακρινούς γαλαξίες, ούτε με απίθανα κατορθώματα. Είναι μια πολύ απλή και φυσική διήγηση από κάποιον 100% γήινο, ο οποίος έζησε στη γη στο πολύ κοντινό μέλλον, μόλις 11 χρόνια μετά. Στα 1999.

Το βασικό χαρακτηριστικό ενός βιβλίου επιστημονικής φαντασίας είναι η αναφορά σε μελλοντικά τεχνικά επιτεύγματα. Στην περίπτωση αυτή οι ανακαλύψεις της επιστήμης είναι τελείως φυσιολογικές, είναι αυτές που κανονικά θα πρέπει να έχουν γίνει στην επόμενη δεκαετία. Υπάρχουν βέβαια και ορισμένες υπερβολές, καινοτομίες που θα έπρεπε να τοποθετηθούν κάπως αργότερα, αλλά σε γενικές γραμμές όλα είναι πιστευτά, κι αν κάποιο από αυτά δείχνει να είναι υπερβολικό, περιγράφεται με τέτοια λεπτομέρεια και τέτοια επιστημονική «σοβαρότητα», που δεν αφήνει περιθώρια για αμφιβολίες. Από αυτή την άποψη το βιβλίο «κερδίζει» τον αναγνώστη την πρώτη κιόλας στιγμή.

Ποιά είναι όμως η υπόθεση; Βρισκόμαστε όπως είπαμε στα 1999, ακριβώς έναν χρόνο πριν την αλλαγή της χιλιετηρίδας. Η ανθρωπότητα προχωρά σχεδόν στα ίδια βήματα, με τα προβλήματά της και τις εξελίξεις της και με αρκετές ταραχές που συμβαίνουν σε όλα τα μήκη και πλάτη του κόσμου. Αιτία των ταραχών είναι το 2000 που έρχεται.

Ο ερχομός της νέας χιλιετηρίδας είναι ένα γεγονός που συνδέεται με πολλές προφητείες, ένα γεγονός που συνδέεται με την καταστροφή του κόσμου. Και το 1999 είναι ίσως η πιο κατάλληλη χρονιά για τέτοιες προφητείες, σε έναν κόσμο που ψάχνει απεγνωσμένα να πιστέψει σε κάτι. Τεράστιες συγκεντρώσεις και χιλιάδες φανατικοί ξεχύνονται στις πόλεις, στην προσπάθειά τους να διασκεδάσουν για τελευταία φορά. Μέχρι που, εντελώς ξαφνικά, εμφανίζεται ένας παράξενος ταξιδιώτης, ένας ξένος με περίεργες δυνάμεις... ένας γήινος ταξιδιώτης του μέλλοντος!

Τα γεγονότα που διαδραματίζονται από το σημείο αυτό περιγράφονται μέσα από τη διήγηση ενός επιστήμονα, ο οποίος έζησε από κοντά όλη τη ζωή του Βόρναν-19, του παράξενου επισκέπτη. Τα γεγονότα που ακολούθησαν, οι αντιδράσεις που προκάλεσε ο ξένος αυτός με την παράξενη συμπεριφορά και τις αλλόκοτες συνήθειες, ένας ξένος που αυτόματα κατέρριπτε τη θεωρία της καταστροφής του κόσμου, αν ήταν αληθινά τα όσα έλεγε. Κανείς δεν ήξερε αν έλεγε την αλήθεια ή όχι, αν ήταν ένας ταξιδιώτης του χρόνου ή ένας απατεώνας.

Μέσα λοιπόν από τις σκέψεις του φυσικού Λίο Γκάρφιλντ, που ήταν ο μόνιμος συνοδός ασφαλείας του Βόρναν-19 στις επισκέψεις του στα πιο ενδιαφέροντα σημεία του πλανήτη, ο συγγραφέας βρίσκει την ευκαιρία να περιγράψει με μεγάλη λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία της κοινωνίας που θα μπορούσε να είναι η κοινωνία μετά από 11 χρόνια. Συγχρόνως ο αναγνώστης έχει την ευκαιρία να παρακολουθήσει με εκπληκτική ακρίβεια τις αντιδράσεις των ανθρώπων που γνωρίζουν από κοντά τον Βόρναν-19, τις αμφιβολίες τους και τις εσωτερικές τους συγκρούσεις μπροστά στις νέες αντιλήψεις και ιδέες που φέρνει ο ταξιδιώτης μαζί του από το μέλλον. Πολλές από αυτές είναι τελείως ξένες και «επαναστατικές», αλλά είναι πια επιστημονικά εξακριβωμένες. Ποιός μπορεί να αμφισβητήσει τις ανακαλύψεις που θα έχουν γίνει μετά χίλια χρόνια; Ποιός όμως από την άλλη μεριά θα δεχτεί τη θεωρία του Βόρναν, ότι δεν υπάρχει Θεός; Ότι η ζωή προέρχεται από κοσμικά ... σκουπίδια; Ποιός διακεκριμένος οικονομολόγος μπορεί να φανταστεί μια κοινωνία απαλλαγμένη από χρήματα, χρηματιστήρια και οικονομικές συναλλαγές, όπως περιγράφει ο Βόρναν; Ακόμη και ο ίδιος ο Λίο Γκάρφιλντ, δεν παύει να έχει μέχρι το τέλος του βιβλίου αρκετές υποψίες για το πόσο γνήσιος και πόσο απατεώνας μπορεί να είναι αυτός ο χρονοταξιδιώτης, μια και η μέθοδος που διάλεξε για να γυρίσει πίσω στο χρόνο ήταν αντικείμενο μιας εργασίας του στη Φυσική, εδώ και χρόνια. Μια εργασία που αποδείκνυε ότι ένα τέτοιο ταξίδι δεν μπορεί να γίνει!

Τα πράγματα είναι πραγματικά αρκετά μπερδεμένα, αλλά απολαυστικά. Ο Silverberg παίζει με μαεστρία ανάμεσα στους ήρωές του, ξεσκεπάζοντας τη ματαιοδοξία των ανθρώπων σε όλο το μήκος και το πλάτος της. Μέσα από τον ευγενικό σνομπισμό του Βόρναν για όλα τα ταπεινά «επιτεύγματα» του πολιτισμού μας, κριτικάρει και γελοιοποιεί τις αξίες της εποχής μας, αρχίζοντας από τους αντιπροσώπους τους: τους χρηματιστές, που πιστεύουν ότι ο καπιταλισμός θα ζήσει αιώνια, των Κυβερνήσεων, που πιστεύουν κάτι παρόμοιο για τα κράτης τους, των αρχιτεκτόνων, που θέλουν το ίδιο για τα κτηριά τους. Ο Βόρναν γίνεται ο τοίχος όπου συντρίβεται η φιλοδοξία του καθενός. Πέρα όμως από την περιγραφή του ψυχικού κόσμου των ηρώων, ο συγγραφέας τα καταφέρνει θαυμάσια και στην περιγραφή του κόσμου του 1999. Έχοντας σαν αφορμή το πρόγραμμα ξενάγησης του Βόρναν στα πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα πολιτισμού του πλανήτη, καταφέρνει να δώσει μια πλήρη εικόνα για το πώς θα μπορούσε να είναι ο κόσμος μας μετά από 11 χρόνια: Ποιές πρόοδοι θα έχουν γίνει στη Φυσική, στη Βιολογία, στην αρχιτεκτονική, πώς θα είναι το σπίτι του μέλλοντος, πώς θα κυβερνούνται τα κράτη το 1999... Αξίζει να σταθείτε στην περιγραφή του εργαστηρίου Βιοχημείας, όπου παράγονται διάφορες μορφές ζωής. Είναι πραγματικά θαυμάσια. Η εντύπωσή μας; Αν και δεν είναι το καλύτερο βιβλίο του Silverberg, δεν θα 'πρεπε να το αγνοήσετε.



ΜΑΘΑΙΝΩ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ LOGO

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: ΕΛΕΝΗ ΚΑΠΝΙΑ - ΑΡΑΠΟΣΤΑΘΗ, Χ. ΣΑΚΑΡΙΚΑΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: GUTENBERG

Τα βιβλία που κυκλοφορούν με θέμα τη LOGO είναι πράγματι πολλά, αλλά τα περισσότερα φαίνεται να μην ασχολούνται με αυτούς για τους οποίους δημιουργήθηκε η γλώσσα αυτή: για τα μικρά παιδιά. Οι προσπάθειες που έχουν γίνει να γραφεί ένα βιβλίο που θα «στέκεται» αξιοπρεπώς και θα μαθαίνει τους πολύ μικρούς users είναι πραγματικά λίγες. Μια λύση στο πρόβλημα φαίνεται να είναι το βιβλίο αυτό.

Είναι μια έκδοση που συνδυάζει αρκετά στοιχεία έξω από τον αντικειμενικό σκοπό της γνωριμίας με τη LOGO. Δεν έχει την εμφάνιση του «επιστημονικού οδηγού» της γλώσσας, αλλά χρησιμοποιεί το σκίτσο και τη αφήγηση, τα οποία αναλαμβάνουν να διδάξουν τη LOGO, με το δικό τους άμεσο τρόπο. Μια παρέα από ζωγραφισμένους μαθητές προσπαθεί να μάθει να προγραμματίζει, μέσα από πολλές γκάφες και αρκετό χιούμορ. Ο τρόπος που δίνεται η γνώση δεν δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ικανότητα των νέων προγραμματιστών, αλλά στην προετοιμασία της σκέψης τους, ώστε να μπορούν να συνηθίσουν στις παράξενες πολλές φορές έννοιες των υπολογιστών.

Η πρώτη ενότητα του βιβλίου είναι φαινομενικά απλοϊκή, αλλά απαραίτητη. Σκοπός της είναι να δώσει στο παιδί τις στοιχειώδεις γνώσεις γεωμετρίας. Το επόμενο κεφάλαιο ξεκινά πια με τις βασικότερες έννοιες της ίδιας της γλώσσας, καλύπτοντας σταδιακά σχεδόν το σύνολό της. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η ύλη εδώ έχει χωριστεί σε τρία μέρη: Γνωριμία με τα γραφικά της χελώνας, τις εντολές κλασικού προγραμματισμού και τις λίστες. Κάθε ενότητα ξεκινά με μια μονολεκτική αναφορά σε όσα θα ειπωθούν και τελειώνει με περιληπτική αναφορά όσων αναφέρθηκαν, με τη μορφή ανακεφαλαίωσης. Μέσα από όλες αυτές τις ενότητες, ο αναγνώστης μαθαίνει πρώτα απ' όλα να χρησιμοποιεί έννοιες όπως η ανάλυση και η σύνθεση, η χρήση συντεταγμένων και μεταβλητών ή ο δομημένος προγραμματισμός. Πολύτιμος βοηθός σας βέβαια σε όλα αυτά είναι η συμπαθητική χελωνίτσα της LOGO, η οποία στο βιβλίο παρουσιάζεται σαν ένας έξυπνος μαθητής, που μαθαίνει από τον αναγνώστη διάφορα σχήματα και διαδικασίες.

Όπως καταλαβαίνετε, το βιβλίο αυτό των εκδόσεων GUTENBERG έχει ένα συγκεκριμένο σκοπό: την εκπαίδευση των παιδιών και τη γνωριμία τους με την Πληροφορική. Όπλο του σ' αυτή την πραγματικά δύσκολη προσπάθεια είναι η πείρα των συγγραφέων και το σκίτσο. Για τα μικρά «ζιζάνια» της Πληροφορικής, το βιβλίο αυτό μάλλον θα είναι ό,τι πρέπει! ■

ΔΙΗΓΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

ΨΑΞΙΜΟ ΣΤΑ ΤΥΦΛΑ

ΤΟΥ R. A. HEINLEIN
ΑΠΟΔΟΣΗ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ - ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ

«Θα σας ακούσει;»

Ο Διαστημικός Σταθμός Μεσημβρινής Τροχιάς απάντησε χωρίς υπεκφυγές: «ΑΝ είναι σ' αυτή την πλευρά της Σελήνης. ΑΝ μπόρεσε να βγει από το σκάφος. ΑΝ λειτουργεί ο ασύρματος της στολής της. ΑΝ τον έχει Ανοιχτό. ΑΝ είναι ακόμα ζωντανή. Αφού το σκάφος δεν δίνει σημεία ζωής και δεν μπορέσαμε μέχρι τώρα να πιάσουμε κάποιο σήμα, είναι ελάχιστες οι πιθανότητες να έχει επιζήσει είτε αυτή είτε ο πιλότος».

«Αλλά πρέπει να βρεθεί! Μην κλείσετε. Ἑλα, Βάση Τύχων, μ' ακούς;»

Η απάντηση ήρθε με καθυστέρηση τριών δευτερολέπτων, όσο να πάει το σήμα από την Ουάσιγκτον στη Σελήνη και να γυρίσει. «Σεληνιακή Βάση, εδώ Διοικητής».

«Κύριε Διοικητά, βάλτε όλο το προσωπικό σας να ψάχνει για την Μπέτσυ!»

Η παύση των τριών δευτερολέπτων μέχρι καλύψει την απόσταση το ραδιοκύμα φάνηκε σαν να υπογράμμιζε τις λέξεις: «Κύριε Πρόεδρε, ξέρετε τι έκταση έχει η Σελήνη;»

«Δεν μ' ενδιαφέρει! Η Μπέτσυ Μπαρνς είναι κάπου εκεί πάνω - Συνεπώς κάθε διαθέσιμος άνδρας οφείλει να συμμετάσχει στην έρευνα, μέχρι να τη βρούμε. Κι αν τη βρούμε νεκρή, τότε καλύτερα να είναι νεκρός και ο πιλότος σας που οδηγούσε το σκάφος!»

«Κύριε, η Σελήνη έχει έκταση περίπου δεκαπέντε εκατομμύρια τετραγωνικά μίλια. Ακόμα κι αν βάλω όλους τους άνδρες μου να ψάχνουν, ο καθένας τους θα έχει να καλύψει χίλια τετραγωνικά μίλια μόνος του. Επιπλέον, έδωσα για την Μπέτσυ τον καλύτερο πιλότο μου. Δεν σας δίνω το δικαίωμα να τον απειλείτε, πόσο μάλλον τη στιγμή που δεν μπορεί ν' απαντήσει. Ούτε από σας, ούτε από κανένα! Ἑχω βαρεθεί πια να δέχομαι εντολές από ανθρώπους που δεν έχουν ιδέα από τις συνθήκες της Σελήνης. Αν θέλετε τη συμβουλή μου - την επίσημη συμβουλή μου, εννοώ, Κύριε -καλύτερα να προσπαθήσει ο Διαστημικός Σταθμός. Ἱσως αυτοί να μπορέσουν να κάνουν κάποιο θαύμα!»

Η απάντηση στη συμβουλή έμοιαζε με γαύγισμα: «Πολύ καλά, Διοικητά! Μείνετε σε επιφυλακή. Ουάσινγκτον προς Σταθμό - με ακούτε; Αναφέρατε σχέδιά σας».

Η Ελίζαμπεθ Μπαρνς, η «τυφλή Μπέτσυ», το παιδί - θαύμα του πιάνου, έκανε τουρνέ στη Σελήνη. Αφού μάγεψε το ακροατήριό της στη Βάση Τύχων, ξεκίνησε με πυραυλοκίνητη σελητάκατο για την Πίσω Βάση, για να ψυχαγωγήσει τους μοναχικούς φύλακες της αθέατης πλευράς. Η διαδρομή ήταν περίπου μια ώρα. Ο πιλότος της ήταν έμπειρος - άλλωστε αυτή τη διαδρομή την έκαναν καθημερινά τέτοιες σεληνάκατοι.

Το σκάφος της είχε ξεκινήσει κανονικά και, από μια στιγμή και πέρα, παρεξέκλινε της πορείας του και χάθηκε από τα ραντάρ της Βάσης. Ἠταν ... κάπου εκεί.

Ὀχι στο διάστημα, γιατί τότε θα ακούγονταν τα σήματα για βοήθεια και το στίγμα του θα εντοπιζόταν από τα ραντάρ άλλων σκαφών ή των διαστημικών σταθμών ή των φυλακίων. Ὀχι - είχε συντριβεί ή έκανε αναγκαστική προσεδάφιση κάπου στις απέραντες εκτάσεις του φεγγαριού.

«Διαστημικός Σταθμός Μεσημβρινής Τροχιάς προς Ουάσινγκτον. Σας μιλάει ο διοικητής του Σταθμού -». Η καθυστέρηση σήματος εδώ ήταν αμελητέα. Τα 22.300 μίλια μεταξύ της Ουάσιγκτον και του Σταθμού μεταφράζονταν σε μόλις ένα τέταρτο του δευτερολέπτου. Ἑχουμε συνδεθεί με όλους τους σταθμούς που καλύπτουν την ορατή πλευρά και αναμεταδίδουν την κλήση μας. Επιπλέον, ο σταθμός Νιούτον αναμεταδίδει κι αυτός προς την αθέατη πλευρά. Τέλος, το τμήμα της αθέατης πλευράς που μένει ακάλυπτο από το σταθμό Νιούτον το χτενίζουν σκάφη της Βάσης Τύχων. Αν ακούσουμε-»

«Ναι, ναι! Πώς πάει η έρευνα με ραντάρ;»

«Κύριε Πρόεδρε, μία σεληνάκατος πάνω στην επιφάνεια της Σελήνης

για το ραντάρ είναι ένα σημαδάκι ίδιο με χιλιάδες άλλα, που προέρχονται από φυσικά αντικείμενα ίδιας τάξης μεγέθους. Η μόνη μας ελπίδα είναι να πιάσουν την αναμετάδοσή μας και να απαντήσουν... αν μπορούν. Ίσως ένα ραντάρ πολύ υψηλής ανάλυσης να τους εντόπιζε σε μερικούς μήνες, αλλά οι στολές που διατίθενται για αυτές τις σεληνακάτους έχουν αποθέματα αέρα μόνο για λίγες ώρες. Προσευχόμαστε μόνο να μας ακούσουν και να μας απαντήσουν».

«Και μόλις απαντήσουν, θα μπορέσουμε να τους εντοπίσουμε, έτσι;»

«Όχι, κύριε Πρόεδρε».

«Για τ' όνομα του Θεού, γιατί όχι;»

«Κύριε Πρόεδρε, οι συσκευές εντοπισμού κατεύθυνσης σήματος είναι άχρηστες σ' αυτή την περίπτωση. Όλο κι όλο που θα μπορούσαν να μας πουν είναι ότι το σήμα έρχεται από τη Σελήνη - πράγμα που δεν βοηθάει και πολύ».

«Δηλαδή, διοικητά, μου λέτε ότι ενδέχεται ν' ακούσουμε τη Μπέτσυ -και να μην ξέρουμε ακόμα πού βρίσκεται;»

«Είμαστε το ίδιο τυφλοί μ' αυτήν, κύριε Πρόεδρε. Ελπίζουμε ότι θα μπορέσει εκείνη να μας οδηγήσει στο σημείο που βρίσκεται... αν μας ακούσει».

«Με ποιό τρόπο;»

«Με λαίηζερ. Μια δυνατή, πολύ λεπτή δέσμη ακτίνων.Μόλις την ακούσει-»

«Να ακούσει μια φωτεινή ακτίνα;»

«Μάλιστα, κύριε Πρόεδρε. Χτενίζουμε την επιφάνεια όπως με το ραντάρ - φυσικά χωρίς να περιμένουμε να δούμε τίποτα. Αλλά διαμορφώνουμε την ακτίνα ώστε να αντιστοιχεί σε φέρον κύμα ραδιοσυχνότητας, που με τη σειρά του διαμορφώνεται σε ακουστική συχνότητα - από τον ήχο ενός πιάνου. Αν μας ακούσει, θα της πούμε να προσέξει τις νότες, την ώρα που εμείς θα σαρώνουμε το έδαφος, παίζοντας μία κλίμακα στο πιάνο.»

«Θα παίζετε στο πιάνο την ώρα που ένα μικρό κοριτσάκι κινδυνεύει να πεθάνει;»

«Κύριε Πρόεδρε, βγάλε το σκασμό!»

«Ποιός το 'πε αυτό;»

«Είμαι ο πατέρας της Μπέτσυ. Με έφεραν από την Ομάχα. Σας παρακαλώ, κύριε Πρόεδρε, αφήστε τους ανθρώπους να κάνουν αυτό που λένε. Θέλω να πάρω την κόρη μου πίσω, ζωντανή!»

Ο Πρόεδρος απάντησε με στεγνή φωνή. «Εντάξει, κύριε Μπαρνς. Προχωρήστε κύριε διοικητά, με το σχέδιό σας.»

Στο Σταθμό ο διοικητής σκούπισε το ιδρωμένο του μέτωπο. «Πιάσαμε τίποτα;»

«Όχι αφεντικό. Δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα με το ραδιοφωνικό σταθμό του Ρίο; Παρεμβάλλεται στη συχνότητά μας.»

«Τι να κάνουμε; Να τους βομβαρδίσουμε; Πες το στον Πρόεδρο.»

«Δεν χρειάζεται, διοικητά. Το άκουσα. Θα τους σταματήσω.»

«Σσστ - σωπάστε! Έλα, Μπέτσυ, μ' ακούς;» Ο χειριστής του πομπού, σφιγμένος από αγωνία γύρισε ελαφρά ένα κουμπί.

Από ένα μεγάφωνο ακούστηκε η φωνή ενός μικρού κοριτσιού: «...που ακούω κάποιον. Πολύ χαίρομαι! Ελάτε όσο μπορείτε γρηγορότερα - ο ταγματάρχης είναι μάλλον σοβαρά χτυπημένος.»

Ο διοικητής πετάχτηκε σαν ελατήριο να πιάσει το μικρόφωνο: «Ναι, Μπέτσυ, θα κάνουμε γρήγορα. Μόνο που πρέπει κι εσύ να μας βοηθήσεις. Ξέρεις που βρίσκεσαι;»

«Κάπου στη Σελήνη, φαντάζομαι. Είχαμε ένα γερό τράνταγμα και πήγα να αστειευτώ στον ταγματάρχη, όταν ξαφνικά έπεσε το σκάφος μας. Έλυσα τη ζώνη μου και έψαξα για τον ταγματάρχη αλλά τον βρήκα και δεν κουνιέται. Δεν πρέπει να πέθανε, γιατί η στολή του ανεβοκατεβαίνει σαν τι δική μου - οπότε ανασαίνει - και όταν πλησιάζω το κράνος μου στο δικό του κάτι ακούγεται. Μόλις πριν από λίγο κατάφερα να ανοίξω την πόρτα και να βγω έξω. Δεν πρέπει να είμαστε στην Πίσω Βάση, γιατί εκεί υποτίθεται ότι είναι ακόμα σκοτάδι και εγώ νιώθω τη στολή μου ζεστή, που σημαίνει ότι με χτυπάει ο ήλιος.»

«Εντάξει, Μπέτσυ. Τώρα - πρέπει να μείνεις έξω, για να μπορέσεις να μας δεις».

Γέλασε: «Ωραίο αστείο. Εγώ 'βλέπω' με τ' αυτιά μου, ξέρετε.»

«Το ξέρω. Με τ' αυτιά σου θα μας 'δεις'». Πρόσεξε - θα σαρώσουμε την επιφάνεια της Σελήνης με μία φωτεινή ακτίνα. Εσύ θα την ακούσεις σαν νότα στο πιάνο. Έχουμε χωρίσει την επιφάνεια σε ογδόντα οκτώ κομμάτια, που το καθένα αντιστοιχεί σε μία νότα. Μόλις 'ακούσεις' την ακτίνα, θα πεις 'τώρα' και μετά θα μας πεις τι νότα άκουσες. Μπορείς να το κάνεις αυτό;»

«Φυσικά», είπε με αυτοπεποίθηση. «Αρκεί να είναι σωστά κουρδισμένο το πιάνο.»

«Είναι. Λοιπόν, αρχίζουμε!»

«Τώρα!»

«Τι νότα ήταν, Μπέτσυ;»

«Μι ύφεση, πρώτη οκτάβα πάνω από το μεσαίο ντο».

«Δηλαδή, αυτή τη νότα;»

«Ναι, αυτή σας είπα.»

Ο διοικητής γύρισε στους άλλους. «Δείτε το πλέγμα - πού αντιστοιχεί; Στη θάλασσα Νίμπιου. Ειδοποιήστε το Διοικητή της Βάσης». Μετά ξαναστράφηκε στο μικρόφωνο: «Κοντεύουμε, Μπέτσυ μου. Τώρα θα σαρώσουμε την περιοχή που βρίσκεται με τον ίδιο τρόπο. Θες να μιλήσεις στον πατέρα σου, μέχρι να ετοιμαστούμε;»

«Είναι εύκολο;»

«Και βέβαια!»

Είκοσι λεπτά αργότερα, ο διοικητής μπήκε στη συνομιλία τους την ώρα που η Μπέτσυ έλεγε: «- ασφαλώς όχι μπαμπά. Μόνο φοβήθηκα λίγο, την ώρα που έπεφτε το σκάφος. Αλλά ξέρω ότι θα με φροντίσουν».

«Μπέτσυ;»

«Μάλιστα, κύριε».

«Ξαναδοκιμάζουμε».

«Τώρα!», φώναξε και πρόσθεσε «Σολ φυσικό, τρεις οκτάβες κάτω».

«Αυτή τη νότα;»

«Σωστά».

«Εντοπίστε πού βρίσκεται στο πλέγμα και ειδοποιήστε να ξεκινήσουν οι άκατοι. Έχουν να ψάξουν μια περιοχή μόλις δέκα μίλια ακτίνα. Εντάξει, Μπέτσυ - ξέρουμε πού περίπου είσαι. Τώρα ξεκινάνε πλοία να σε βρούνε. Εσύ, αν θέλεις, μπορείς να μπεις στο σκάφος να δροσιστείς».

«Δεν ζεσταίνομαι τόσο - μόνο που έχω ιδρώσει».

Σαράντα λεπτά αργότερα, ο διοικητής της Βάσης φώναξε ενθουσιασμένος:

«Τη βρήκαν! Την είδαν να τους κουνάει τα χέρια!»

Ο Robert A. Heinlein, που πέθανε πρόσφατα (και αυτό το διήγημα δημοσιεύεται στη μνήμη του), ανήκε στους συγγραφείς της «Χρυσής εποχής» της Επιστημονικής Φαντασίας. Πρόωρα αποστρατευμένος από τις τάξεις του Αμερικανικού Ναυτικού, πήρε μέρος το 1939 σε ένα διαγωνισμό διηγήματος Επιστημονικής Φαντασίας και κέρδισε το πρώτο βραβείο. Από τότε αφοσιώθηκε στο είδος, δίνοντας αριστουργήματα που, πολλές φορές, ξεπερνούσαν τα όρια της «παραφιλολογίας» (όπως αρέσκονται πολλοί να χαρακτηρίζουν την Ε.Φ.) και έφταναν τα όρια της «καθαρής» λογοτεχνίας. Παρά τη συντηρητική - μέχρι και ακροδεξιά - πολιτική του τοποθέτηση (ήταν ένας από τους λίγους συγγραφείς Ε.Φ. που τάχθηκε ανοιχτά υπέρ του πολέμου του Βιετνάμ), τα έργα του διαπνέονται από ένα αντιαυταρχικό και φιλελεύθερο πνεύμα. Αποκορύφωμα αυτού του πνεύματος ήταν το βιβλίο του "Stranger in a strange land", που έγινε το «ευαγγέλιο» των hippies για τη βαθιά ανθρώπινη ατμόσφαιρά του. ■

ATARI ATARI

Για τους φανατικούς

ATARI ST USERS

υπάρχει μόνο μια λύση...

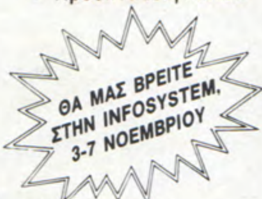
Soft Support. Η μοναδική εταιρία στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ που ασχολείται **αποκλειστικά** με ATARI ST. Όλα τα μοντέλα σε στοκ. Από 520 ως Mega 4. Εγγύηση αντιπροσωπείας, μοναδικές τιμές & υποστήριξη. Τεράστια συλλογή ξένων προγραμμάτων και...

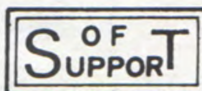
Ελληνικό ST Software

- ΠΡΟΠΟΓΝΩΣΤΗΣ (Soft Support) Το καταπληκτικό πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ
- UB SERIES (Unibrain) (Spreadsheet, Database κ.λπ.)
- UB ACCOUNT (Unibrain) Εμπορικό
- FRAMES (Axon) Εμπορικό
- DOCTOR (Lanco) Ιατρικό
- UB VIDEO (Unibrain) Video Club

Περιφερειακά ST

- Cameron Scanner
- ST Replay
- TV Modulator
- Καλώδια Scart
- Επεκτάσεις μνήμης σε καρτα
- Βύσματα monitor
- Drive 5.25΄΄
- Real time clock
- Προεκτάσεις mouse





SOFT SUPPORT COMPUTERS

ΤΟΜΠΑΖΗ 20, 546 44 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ.: 846.074

LONDON COMPUTER COLLEGE

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΟΥ

CENTRAL LONDON COLLEGE

(213-215 TOTTENHAM COURT ROAD LONDON)

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ
- ΑΝΑΛΥΤΕΣ • ΤΕΧΝΙΚΟΙ
- ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ
- ΑΓΓΛΙΚΑ • ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ

Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών

ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99, ΚΑΛΛΙΘΕΑ • ☎9598530

ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ Η/Υ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ

ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΛΛΑΞΕΙΣ, ΝΑ ΠΟΥΛΗΣΕΙΣ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΟΥ Ή ΚΑΠΟΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΟΥ; ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΕΙΣ ΕΝΑΝ ΚΑΛΟΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΒΑΙΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ;

MULTITEC

COMPUTER SYSTEMS & SOFTWARE

COMMODORE 64 (+ κασετόφωνο)	25.000
COMMODORE 1541	29.000
AMSTRAD 464	25.000
AMSTRAD 6128	50.000
Color monitors από	45.000
Green monitors από	10.000

ATARI CLUB/PC CLUB

AMSTRAD CLUB



Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%

ΙΚΟΝΙΟΥ 10, ΕΝΑΝΤΙ ΑΧΑΡΝΩΝ 166, ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΟΝΑΣ, ΑΘΗΝΑ 104-46, ☎ 8628.020, 10 π.μ. - 5.30 μ.μ. ΔΕΥΤ. - ΠΑΡ.

«ΚΥΒΟΣ»

COMPUTERS

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME		
AMSTRAD 464 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ)	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 28000 και 6 ΓΡΑΜΜΑΤ. ΤΩΝ	11000
AMSTRAD 6128 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ)	» 26000 και 6 » »	10000
AMSTRAD 6128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ)	» 48000 και 7 » »	10000
SPECTRUM +3	» 18000 και 5 » »	8000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	» 18000 και 5 » »	8000
AMIGA 500	» 52000 και 7 » »	15000
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	» 28000 και 5 » »	12000
PC		
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	» 53000 και 6 » »	17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	» 63000 και 7 » »	17000
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 70000 και 7 » »	17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 80000 και 7 » »	20000
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	» 69000 και 7 » »	16000
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	» 70000 και 7 » »	20000
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 55000 και 7 » »	30000
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 75000 και 7 » »	30000
ATARI PC1 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	52000 και 6	18000
ATARI PC2/1 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	61000 και 6	19000
ATARI PC2/2 2DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	74000 και 6	21000
HYUNDAI 1640 1DD (HERCULES-CGA)	60000 και 7	15000
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ		
AMSTRAD DMP 3160	» 8000 και 5 » »	8000
STAR LC-10	» 18000 και 6 » »	8000

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται και ο Φ.Π.Α.

JOYSTICKS-ΔΙΣΚΕΤΕΣ-ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ Καταπληκτικές ΤΙΜΕΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ

«ΚΥΒΟΣ»

ΙΣΑΥΡΙΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ

ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ ΤΗΛ. 9025.433

ΟΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

• **AMSTRAD HELLAS,** Πολυτεχνείου 12, 5227924-5 (Amstrad, Sinclair) • **ΑΞΑΡΛΗΣ Α.Ε.,** Ακαδημίας 96-98, 3607836 (BBC, Acorn, Sord) • **COMPUBAT LTD** Κάνιγγος 19, 106 77, 3642174, 3641418 (VIP PC) • **ΕΛΕΑ COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ,** Βαλτετσίου 50-52, 3660770, 3605535, 3602135 (Philips, MSX, Spectravideo) • **ΕΛΚΑΤ ΑΕ,** Σόλωνος 26, 3640719, 3642985, 3643239 (Atari) • **MEMOX ΑΒΕΕΗ,** Σεβαστουπόλεως 150, 115 26, 6932945-6, 6917858, 6917532 (Commodore) • **OLIVETTI HELLAS AE,** Λ. Συγγρού 36, 176 72, 9599843, 9599869, 9599872 • **RAINBOW,** Ηλία Ηλιού 75, 9012892-93, (Apple) • **SELCON ΕΠΕ,** Ιπποκράτους 35, Ελληνικό, 9910950, 9930935 (Olivetti-Prodest PC1).

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ PRINTERS

• **ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS (ATS),** Πλουτάρχου 18, 7248652 (Mannesmann Tally) • **AMY COMPUTERS,** Ασκληπιού 151, 114 71, 6448263, 6424321 (Citizen) • **DATAJUST S.A.,** Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, 6528938, 6517846 (Centronics) • **ECS AE,** Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Epson) • **ELECTROHELLAS,** Ακτή Θεμιστοκλέους 12, 185 36 Πειραιάς, 4511087 (Seikosha) • **INFOQUEST** Συγγρού 7, 117 43, 9028448 (Star, Seikosha) • **ISON A.E.,** Atrina Center, Λ. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ,** Ζαΐμη 20, 8841411-13 (Brother) • **Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ,** Ελ. Βενιζέλου 16Α, Καλλιθέα, 9580109 (Admate) • **UNITECH,** Λ. Συγγρού 255, 171 22, 9430632-3 (NEC)

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ MONITORS

• **AMY COMPUTERS,** Ασκληπιού 151, 117 41, 6448263, 6424321 (Sanyo) • **ECS AE.,** Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Taxan, EIZO) • **HANTAREX HELLAS,** Ιπποκράτους 35 Γλυφάδα, 9910950 (Hantarex) • **ISON AE.,** Atrina Center, Λ. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **MICRO-TEC,** Γ' Σεπτεμβρίου 50, 8835115-7 (EIZO) • **UNIDATA AEBE,** Αμερωφ 9 & Μάρνη, 5226292 (Sanyo)

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ SOFTWARE

• **ALL SERVICES LTD,** Λ. Μεσογείων 479, 6550827, 6550317 (US GOLD) • **COMPUTER MARKET,** Σολωμού 26, 3611805 (DURELL) • **GREEK SOFTWARE,** Πριγκηποννήσων 28, 6443759, 4318024 (ELITE, PLAYERS) • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ,** Στουρνάρα 27β, 1ος όροφος 10682, 3632044, Μπόταση 5, 106 82, 3610076 (BORLAND) • **Μ. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ,** Ηρακλέους 58, Καλλιθέα, 9567348 (ZBasic) • **MULTILOG OE,** Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **OCEAN HELLAS,** Ελασσώνος 3, Λαμία (0231) 33390, 38800 (IMAGINE, OCEAN) • **PIM SOFTWARE ΕΠΕ,** Ζωοδόχου Πηγής 48, 3606487, 3642677 • **THOMAS SOFT,** Στουρνάρα & Τσαμαδού 4, 3615362.

SOFTWARE HOUSES

• **ALBAKSOFT,** Κωνσταντινουπόλεως 30, Ν. Σμύρνη, 9323456 (Spectrum) • **ACTION GROUP LTD,** Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ACOC SOFT,** Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, 6844058 (Amstrad software) • **AMSTRAD CLUB,** Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 (Amstrad) • **CBM 64/128-AMIGA,** Ραβινέ 11, 121 34, Περιστέρι, 5755762 (Commodore Amiga software) • **COSMON SOFTWARE,** Νεαπόλεως 1, Ν. Φιλαδέλφεια, 2510788 (Spectrum) • **INTERSOFTWARE,** Νικοπόλεως 30, 8624677 (TI-99/A) • **NCR/ACE,** Λ. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Λ. Συγγρού 19 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΟΕ,** Έλληνος Στρατιώτη 93Δ, 264 61, Πάτρα (061) 432523 (Amstrad) • **TECHNOSOFT,** Τζώρτζ 34 & Στουρνάρα, 3624866 (Amstrad) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ,** Πατρέως 66-68 Πάτρα, (061) 274025 (Amstrad) • **ΥΠΥΤ ΣΠΕ,** Πλατεία Αγοράς 14, 1ος όροφος, Χαλκίδα, 341 00, (0221) 83983 • **UNIBRAIN,** Μπούσγου 2, Πεδ. Άρεως, 6465195, 6446091 (Atari ST)
• **VENUS COMPUTER APPLICATIONS,** Σπ. Τρικούπη 17, 3615425 (Commodore 64/128, Amiga)

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **ACTION GROUP LTD,** Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ΑΚΜΗ,** Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5233557 • **ΑΛΦΑ,** Σολωμού 13-15, 3635122 • **ASCI COMPUTER STUDIES,** Αθηνάς 3 & Παπαγιάννη, Ελευσίνα 5546279 • **BASICA,** Δημοσθένους 31, Καλλιθέα, 9560823 • **BULL,** Λ. Συγγρού 44, 9239991 • **CCS CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES,** Κηφισίας 324, Χαλάνδρι, 6822152, 6841214 • **CEGOS ECOSET AE,** Ελ. Βενιζέλου (Θησέως) 46, 9563050 • **CITY COLLEGE OF ATHENS,** Κηφισίας 100, 6930633 • **COMPUTER INSTITUT ΕΠΕ,** Ερυθραίας 1 & Π. Τσαλδάρη 121 34, Περιστέρι, 5135709 • **COMPUTER MIND,** Λ. Παπάγου 104, Ζωγράφου, 7757655 • **CONTROL DATA,** Λ. Συγγρού 137, 9510811, 9591111, 9350279 • **DATACOM,** Β. Κων/νου 50, Πειραιάς, 4133172, 4136990 • **DATA COMMUNICATIONS ΕΠΕ,** Αριστοτέλους 42, 152 32, Χαλάνδρι, 6816694, 6825861 • **DATA RANK,** Ηπείρου 60 & Ακακιών, 8836956, 8839490 • **ΔΕΛΤΑ,** Ηπείρου 3, Μουσείο 8225983, 8220083 • **ΔΟΞΙΑΔΗ,** Δημοκρίτου & Στρατ/κού Συνδέσμου 24, 3639112 • **ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ,** Λ. Κηφισίας & Παρνασσού 2, 8069900, Καποδιστρίου 28, 3643710 • **ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΕ,** Μουρούζη 3Α, 7226283, 7228045 • **ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ,** Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454 • **EXPRESS SYSTEM,** Βερανζέρου 13, 3643216, 3642610, Αθήνα, Καραϊσκου 98, 4172454, Πειραιάς • **ICC,** Παύλου Μελά 48, (031) 269469, Θεσσαλονίκη • **INKEY,** Πρωτοπαπά 46, Άνω Ηλιούπολη, 9930153 • **INFOSOFT,** Φιλαρέτου 86, 9567930, 9586661-9, Καλλιθέα. • **INTER COMPUTER CENTER,** Νοταρά 8, 3629427, 3616967 • **ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ,** Σολωμού 54, 3645114 • **ΚΕΠΑ,** Ακαδημίας & Μαυροκορδάτου 1-3, 3600668, 3640556 • **ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ,** Εμμ. Μπενάκη 59, 3619331 • **ΚΟΡΕΛΚΟ,** Ακαδημίας 85 - Κωλέττη 11 3604414 • **LONDON COMPUTER COLLEGE,** Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, 176 76, 9598530, 9588118 • **MANOLAS COMPUTER CENTER,** Πατησίων & Στουρνάρα 26, 5249044-5 • **NCR Advanced Computer Education,** Λ. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **NIXDORF,** Λ. Συγγρού 44 & Σκρά 1, 9595112, 9595134 • **OMEGA MICROSYSTEMS,** Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φάληρο, 9816945 • **ΟΜΗΡΟΣ,** Ακαδημίας 52, 36:9356, 3612675 • **ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Φωκ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, 8835811 • **SARASOTA,** Ζωναρά 10, Παναθήναια, Λ. Αλεξάνδρας, 6420998, 6421254 • **SOUTH-EASTERN COLLEGE,** Αμερικής & Βαλαωρίτου 18, 3643405

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

• **ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ,** Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72, 3624947, 3608862 • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ,** Στουρνάρα 27Β, 1ος όροφος, 106 82, 3632044, Μπόταση 5, 106 82, 3610076 • **ΜΑΜΟΥΘ COMIX,** Γενναδίου 2, 3625054 - 3625055 • **ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ,** Στουρνάρα 23, 106 82, 3641826 • **ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ,** Διδότου 39, 3600658, 3608527, Αθήνα, Αδ. Σταύρου 15, 927685, 935920, Θεσσ/νίκη

COMPUTER SHOPS

• **A-77,** Βελεστίνου 13, 6919991 • **A 10,** Φορμίωνος 101 Παγκράτι, 7640342 -7641161 • **ABC SHOP,** Λ. Συγγρού 137, 9320590, 9223715 • **ACOC,** Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, 6844058 • **ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND,** Μεσογείων 320, Αγ. Παρασκευή 6529699, 6521379 • **ΑΛΕΚΤΩΡΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ,** Ιακωβίδου 6-8 Α. Πατήσια, 2028953 • **ANODE,** Στουρνάρα 36 & Γ' Σεπτεμβρίου, 1ος όροφος, 5226162 • **AMSTRAD CLUB,** Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 • **ASCI COMPUTERS,** Αθηνάς 3 Ελευσίνα, 19200, 5549279 • **ASPECO,** Στουρνάρα 44, 5229554, 5225667 • **ATLANTISOFT,** Σινιοσόγλου 2, 14234, Ν. Ιωνία, 2771371, 2796463 • **BASICA COMPUTER SHOP,** Δημοσθένους 31 Καλλιθέα, 9560823 • **BIT COMPUTER SHOP,** Χαιμαντά 34, Χαλάνδρι, 6821424 • **BORA AE,** Αγ. Ιωάννου 82, Αγ. Παρασκευή 6397365 - 6398984 • **CAT COMPUTERS,** Ιπποκράτους 57, 3643044 • **COLLOSEUM,** Βασ. Γεωργίου Β' 81 & Δουσμάνη Γλυφάδα • **COMP 27,** Χρυσσίπου 27, Αγ. Ιωάννης, Λεωφ. Βουλιαγμένης, 9022965 • **COMPENDIUM COMPUTERS,** Νίκης 28, 3226931 - 3244449 • **COMPUTEE,** Τζαβέλλα 60, Πειραιάς, 4116816 - Νικομάχου 47 & Εθνάρχου Μακαρίου 21, Ηλιούπολη • **COMPUTER CENTER,** Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη 9337510 • **COMPUTER CITY,** Καλλιρόης 14, 9594933 • **COMPUTER HALL,** Ελευθ. Βενιζέλου 35, Ν. Ιωνία, 2775126 • **COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ,** Θησέως 140, 9592623-4 • **COMPUTER MAGIC,** Κωλέττη 11 & Εμμ. Μπενάκη, 3615571 • **COMPUTER MARKET,** Σολωμού 26, 3611805 • **COMPUTER POWER,** Πλ. Αγ. Δημητρίου 4, Αμπελόκηποι, 6429497 • **COMPUTER SHOP ENA,** Κυπρίων Αγωνιστών 17, Αργυρούπολη, 9930204 • **COMPUTER STUDIO APPLICATIONS,** Πραξιτέλους 5, Π. Φάληρο, 175 63, 9841549 • **COSMOS COMPUTERS,** Δαβάκη 49, 9515515, 9567418, 176 72 Καλλιθέα • **DATA CARE,** Ομήρου 7, 9339378, Ν. Σμύρνη • **DATA MANAGEMENT,** Στουρνάρα 21 Αθήνα, 3635200 - Βασ. Κωνσταντίνου 99 & Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786, 4535002 • **DATA SHOP,** Πλάτωνος 7, Εμπορικό Κέντρο PLATON PLAZA, Χαλάνδρι, 6826593 • **DATATRONICS,** Λ. Παπάγου 104 Ζωγράφου, 7757655, 7706716 • **ΔΙΚΤΥΟ,** Φορμίωνος 2, Παγκράτι, 7244661 • **DPL COMPUTER SHOP,** Γερανίου 44, Αθήνα, 5240986 • **ΔΥΝΑΜΚΟ Ε.Π.Ε.,** Τοσίτσα 1, 8831198 • **ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS,** Στουρνάρα 20, 106 82, 3646725 • **ENA COMPUTERS** Κύπρου 77, Αργυρούπολη, 9933062 • **ENIAC COMPUTERS** 34ου Συντάγματος Πεζικού, Πειραιάς, 4128474 • **FUTURE COMPUTERS AND THINGS,** Λ. Μαβίλη 17, 2013933 • **GRIFFIN COMPUTERS & ELECTRONICS,** Μπόταση 2, 3616285 • **GT ELECTRONICS O.E.,** Πατησίων 53, 5230198 • **HOME COMPUTERS,** Πανεπιστημίου 41, ΣΤΟΑ ΝΙΚΟΛΟΥΔΗ, 3222773 - 3225589 • **ΗΧΟΘΕΑΜΑ,** Αγ. Δημητρίου 20, 9718676 • **INCAS,** Σωτήρος 12, Πειραιάς, 4170030 • **INFOΠΑΙΔΕΙΑ,** Αμφιαράου 6, 10442, Κολωνός, 5142852. • **INFOPLAN COMPUTER STORE,** Σταδίου 10, 3233711 • **INTERFACE COMPUTER SHOP,** Ταϋγέτου 32, Πλ. Κολιάτσου, 2230342 • **INTERSOFTWARE,** Νικοπόλεως 30, 8624677 • **ΚΕΥΤΕΚ,** Κωλέττη 9-11, 106 81, 3634480, 3603598 • **ΚΥΒΟΣ COMPUTERS,** Ισαυρίδη 20, 9025433 • **ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΦΟΙ ΑΕΒΕ,** Αιόλου & Λυκούργου Αθήνα • **ΛΙΑΓΚΟΥΡΑΣ Κ.,** Ελ. Βενιζέλου 31 & Ευσταθιάδη, Αργυρούπολη, 9610381 • **LIB,** Μάχης Αναλάτου 51, 9014290, Ν. Κόσμος • **«ΛΥΣΕΙΣ» COMPUTER, IONIA CENTER,** Ηρακλείου 269, 2ος όροφος, 2776751 • **MAGNET COMPUTERS,** Κηφισίας 293, 145 62, 8086508, 8018284 • **MB COMPUTER,** Γρεβενών 72, Νίκαια, 4921600 • **MEGAPOLIS COMPUTERS,** Ανδρούτσου 166-168 Πειραιάς, 4176783 • **ΜΕΛΛΟΝ COMPUTER SHOP,** 25ης Μαρτίου 11 & Ν. Παρίτση 66, Ν. Ψυχικό 6478202 • **MICRO,** Όθωνος 99, 8085587 • **MICRO CORNER,** Μιχαλακοπούλου 206, 7706795 • **MICRO-ΚΙΝΗΣΗ,** Ιφικράτους 23, Παγκράτι 7016661 • **MICRO STEP,** Ι. Αραπάκη 56, Καλλιθέα, 9563622 • **MICRO MARKET,** Μπουμπουλίνας & Αλκιβιάδου, 4123694, 4122937 Πειραιάς. • **MICRONET,** Χαλανδρίου 15, Μελίσσια, 8042382, 8046800 • **MICRO ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ,** 5237918 • **MICROBRAIN,** Στουρνάρα 45, 3607733 • **MICROBYTES,** Στουρνάρα 16, 3623497 • **MICROLAND,** Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς, 4118736, Στουρνάρα & Μπόταση 14, 106 82, Αθήνα, 3626192 • **MICROPOLIS,** Στουρνάρα 9, 3633357 • **MICROPOLIS,** Παπαδιαμάντη 10, Κηφισιά, 8085858 • **MICROTEC,** Γ' Σεπτεμβρίου 50, Αθήνα 104 33, 8835115-7 • **MICROTEC, ΚΗΦΙΣΙΑΣ,** Κηφισίας 228, 145 62, 8014168 • **MICRO & MANIA,** Πατησίων 205, 8624119 • **MICROMAR,** Ακτή Μιαούλη 73, Πειραιάς, 4132905, 4525145 • **MICRO STORE,** Ελ. Βενιζέλου 24, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **MINION,** Βερανζέρου 17 & Πατησίων, 5238901 • **ΜΝΗΜΗ,** Καποδιστρίου 28 & Πατησίων, 3639511, 7771007 • **MULTI COMPUTERS,** Ιπποκράτους 52-54, 3607770 • **MULTITEC,** Ικονίου 10, Αγ. Παντελεήμονος Αχαρνών, 8628020 • **MR. COMPUTER,** Σπετσοπούλας 13 & Κυψέλης 51, 8826862 • **OASIS COMPUTERS,** Μάρνη 1 & Πατησίων, 5227591-2 • **OMEGA MICRO SYSTEMS,** Αμφιτρίτης 13Α, 9816945 • **ONLINE COMPUTER CENTER,** Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί, 2440914 • **PAN-SYSTEMS,** Λ. Συγγρού 314-316, 9589026 • **ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΜΥΡΩΝ,** Π. Μελά 9, Αγ. Ι. Ρέντης, 4812591, 4810946 • **ΠΛΑΙΣΙΟ,** Στουρνάρα 24, Πολυτεχνείο, 3644001-4 • **PLOT 1,** Ακαδημίας & Θεμιστοκλέους, 3631645 • **PLOT +1,** Σολωμού και Σουλτάνη 16, 3640541 • **PLUS COMPUTERS,** Στουρνάρα 21, 3608535 • **PLUS COMPUTER SHOP,** Περικλέους 18, Μαρούσι, 8066513 • **RUN COMPUTER SHOP,** Αγ. Παρασκευής 55, Χαλάνδρι, 6834596, 6851117 • **ROM ΨΗΦΙΑΚΗ,** Σουλτάνη 19 & Στουρνάρα, 3643636 • **SPACE COMPUTER ΕΠΕ,** Βείκου 81, Γαλάτσι, 2915836 • **TECHNOLAND,** Αλκιβιάδου 113, Πειραιάς, 4131372 • **TECNICA COMPUTERS,** Ελ. Βενιζέλου & Αλατσάτων 1, 2755414 • **THE COMPUTER'S HOUSE,** Εθν. Αντιστάσεως & Μεσολογγίου 70, 121 31 Περιστέρι
• **THE COMPUTER SHOP,** Στουρνάρα 47, 3603594 • **THE MICRO FORUM,** Π. Ράλλη 62, Νίκαια 4951114 • **ULTIMATE COMPUTER SHOP,** Σωκράτους 79-81, 5227619, 5237104

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

• **ANCO,** Δημ. Γούναρη 42, 278189 (Commodore, Περιφερειακά) • **ΑΡΓΥΡΙΑΔΗΣ Α.** Ευδοκίου 7, 626337 • **Γ. ΚΕΝΤΡΟΥ,** Ν. Εγνατία 317, 306765, 315379
• **CYCLOS, MICROSYSTEMS,** Αγγελάκη 39, 279574, 266957 (Commodore, Amstrad, Coco Radio Shack) • **DATASTATION,** Καρακάση 14, 423624 • **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΙΑΠΩΝΙΑΣ** Πολυγνώτου 1, 914482, (Amstrad, Olivetti)
• **ΕΛΚΑΤ;** Βασ. Γεωργίου 12, 833581 (Atari) • **ELITE,** Δ. Γούναρη 48, 221106, Αλεξ. Σβώλου 27, 276547 • **ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ,** Εγνατίας 65, 270054 (Newbrain, Amstrad, Multitech, Psion) • **ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ,** Θεοχ. Χαρίση 51, 833587 (Sinclair, Amstrad, Commodore, Aviette) • **GENERAL SYSTEMS,** Εθν. Αμύνης 9, 285139, 285382 (Vector, Sinclair, Commodore, Amstrad, Epson) • **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ,** Μαραθώνος 8, 55535 (Σταθεροποιητές τάσης) • **INFO 2000,** Πατρών 3, 844874 • **INFOVISION,** Αλεξανδρείας 79, 846682 • **INPUT,** Θερμοπυλών 32, (Atari, Amstrad, Αναλώσιμα) • **ΚΑΝΕΛΗΣ & ΣΙΑ** Αγγελάκη 3, 236101 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ,** Διοικητηρίου 36, 269095, Δ. Γούναρη 58, 214228 & Αγγελάκη 31, 269095 • **KIS-WARE,** Β. Όλγας 93, 857551, (Spectrum, Amstrad, Commodore) • **ΛΑΣΚΑΡΗΣ Ν.,** Αχειροποιήτου 8, 235073 • **LOGICA,** Διαγόρα 35 & Κονίτσης, 914350 • **MICROHELLAS,** Κων/λεως 88, 855741 (NEC) • **MICRO ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ,** Κατσιμίδη 14, 853552 (Atari, Commodore, Περιφερειακά, Hardware) • **MICOM,** Π. Πατρών Γερμανού 41, 272721
• **MPS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ,** Πολυτεχνείου 47, 540246, 536968 (Sinclair, Epson, BBC, Commodore, IBM PC, Apricot) • **NEW LOGIC,** Τσιμισκή 3, 533700, 531743 (Amstrad, Star) • **ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ,** Έδισσον 4, 816614, (Atari, Commodore, Amstrad) • **ΠΟΛΥΤΟΠΟ,** Χαλκιδικής 40-42, 837063 (Atari, Amstrad, Commodore, βιβλία, δισκέτες) • **ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ,** Προύσης 28, 429157 • **ΠΡΟΣΗΜΟ,** Μαλακοπής 1 & Παπάφη 139, 927108 • **SHAFT AEBE,** Ν. Ζέρβα 10, 856730, 812510 • **SOFTSUPPORT,** Τομπάζη 20, 846074 (Atari) • **SOFTSOUND,** Νικ. Φωκά 13, 286486 • **SPARROW,** Δωδεκανήσου 22, 546546. • **ΣΥΝ-ΠΛΗΝ,** Αγ. Σοφίας 24, Θεσ/νίκη, 260792 • **ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ,** Εθν. Αμύνης 16, 264486 (Apricot, Sanyo, Commodore, Dragon, Spectrum, Oric Atmos, εκτυπ. Star) • **ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ,** Στρ. Μακρυγιάννη 10, 237285 (Amstrad, Tandon, Star).

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **BBC,** Αριστοτέλους 5, 239293 - 279191 • **DATASTATION,** Καρακάση

14, 423624 • **DIDACTA,** Εγνατίας 53, 233977 • **ΕΚΕΣ-PIGIER,** Τσιμισκή 40, 273271 • **ΕΛΚΕΠΑ,** Δωδεκανήσου 10Β, 532831 • **GPS,** Εγνατίας 74, 230583 • **HALL COMPUTER,** Αιγαίου & Εμμ. Παππά 2, 412418 • **ICBS,** Ν. Κουντουριώτη 3, 517783 • **ICC,** Παύλου Μελά 38, 269469 • **ΙΕΣΕ,** Δωδεκανήσου 24, 538100 • **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Δωδεκανήσου 25, 531557 • **ΚΕΜΟΣ,** Λέοντος Σοφού 2, 514136 • **LINE (PREPARATION SCHOOL),** Τσιμισκή 35, 285852 • **LOGIC LINE,** Εγνατίας 128, 263717 • **LOGICA,** Διαγόρα 35 & Κονίτσης, 914350 • **NEW LOGIC** Τσιμισκή 3, 533700, 531743 • **NORTH COLLEGE,** Μητροπόλεως 6, 543727 • **NORTH DATA,** Μοναστηρίου 14, 517369 • **ΠΥΡΑΜΙΣ,** Μοναστηρίου 17, 540421 • **ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ,** Μαυροκορδάτου 38, 827180 • **ΣΑΡΡΗ,** Παύλου Μελά 18, 279228 • **SCUOLA ITALIANA,** Δωδεκανήσου 25, 521720 • **SILICON,** Δωδεκανήσου 15, 518977 • **TIT,** Αριστοτέλους 26, 283990 • **ΤΣΑΚΑΛΟΥ,** Καρόλου Ντηλ 35, 273466 • **ΦΑΡΟΣ,** Αγ. Σοφίας 37, 280216 • **ΧΑΤΖΗ,** Αγ. Σοφίας 38, 268896.

ΑΛΛΗ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΓΡΙΝΙΟ

• **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ WEST,** Π. Δημοκρατίας 1, 28394 • **COMPUTER CENTRE,** Ηλία Ηλιού 5, 2ος όροφος • **DATALOGIC Α. ΜΠΑΡΔΑΚΗΣ,** Τσαλδάρη 42 • **01 ΗΛΙΑΣ ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗΣ,** Π. Παναγοπούλου, Συντριβάνι, 25243.

ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ

• **ALEXANDROUPOLIS COMPUTER CENTER,** Πέτρος Γαβριηλίδης, Μοσχονησίων 5, 25629 • **COMPUTER SHOP ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ,** Βενιζέλου 59, 29661, 26519 • **ΓΑΒΑΝΟΥΔΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ,** Ειρήνης 29, (0551) 23204, 21243 • **STUDIO 2000,** ΠΑΝΙΤΣΟΥΔΗ, Β. Γεωργίου 280, 23460.

ΑΡΓΟΣ

• **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Θ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ,** Μ. Αλεξάνδρου 35, 42208 • **SYTEC,** Κοραή 21, 21561.

ΒΕΡΟΙΑ

• **ΑΣΙΚΙΔΗΣ ΤΑΣΟΣ,** Μητροπόλεως 37, 21789 • **ΑΦΟΙ ΓΕΩΡΓΙΟΥ,** Μητροπόλεως 33, (0331) 28875 • **I & S GROUP,** Μαλακούση 6, 0331-64857 • **ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Μητροπόλεως 25, 27779 • **KISWARE,** Πελοποννήσου 23, Αλεξάνδρεια, (033) 23802 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΒΕΡΟΙΑΣ Ο.Ε.,** Κεντρικής 269, 21841, Βέροια • **ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ,** Βικέλα 22183 • **BUSINESS COMPUTER,** Ήρας 28.

ΒΟΛΟΣ

• **ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ COMPUTERS ΕΠΕ,** Κ. Καρτάλη 206 & Ρ. Φεραίου, 383 33, τηλ. 47803 • **COMPUTER ARTS,** Σπυρίδη 62, 25051, 23362 • **ENERCOM O.E.,** Κωνσταντά 135 & Αντωνοπούλου, 39789 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΒΟΛΟΥ,** Κωνσταντά 128 & Κ. Καρτάλη 38710 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ,** Δημητριάδος 249, 25068 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ο.Ε.,** Αντιλήψεως 277, 38666 • **MICROPOLIS,** Ανθίμου Γαζή 153, 21222 • **ΜΠΙΡΜΠΟΣ Γ.,** Ερμού 170, 22886, 37527 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.,** Αλεξάνδρας 127 & Καρτάλη, 36898 • **ΒΑΣ. ΣΕΦΕΡΕΙΑΔΗΣ - ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ,** Δημητριάδος 249, 25068 (Apple) • **SYSTEM Β. ΒΟΡΡΙΑΣ,** Κωνσταντά 140-142, 28402.

ΓΡΕΒΕΝΑ

• **ΓΡΕΒΕΝΑ COMPUTERS,** Γ. Μπουσίου 18, 22131.

ΔΡΑΜΑ

• **ΔΡΑΜΑ COMPUTER CENTRE,** Κ. Παλαιολόγου 16, 22225 • **INFOCOM,** Εφέδρων Αξιωματικών 36, 20735.

ΕΔΕΣΣΑ

• **Α. ΜΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ,** Αριστοτέλους 3, 58200

ΖΑΚΥΝΘΟΣ

• **COMPUTER CENTER - ΦΩΤΗΣ ΚΟΤΗΣ,** Φιλικών 2, (0695) 51539 • **ΚΑΓΚΟΥΡΑΣ Γ.,** Νικολάου Κολυβά 152, 22040, 22675.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

• **C.P.M.,** Κυψωνίας 4, 286126 • **INFOKRETA ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Τσακίρη 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **ΚΑΡΔΟΥΛΑΚΗΣ, ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Ο.Ε., ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ,** Μαρογιώρτη 3, 253333 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Ε.Π.Ε.,** Τσακίρη 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **PLOT 3,** Καρδιοτίσσης 34, Αγ. Παρασκευή • **ΧΑΤΖΑΚΗΣ,** Σμύρνης 25, 285739.

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

• **ΑΒΑΚΑΣ,** Αράπη 2, 70079 • **ΗΛΕΚΤΡΑΓΟΡΑ ΗΠΕΙΡΟΥ - MICROBRAIN,** 28ης Οκτωβρίου 45, 20341, 31170 • **PROGRAM ΕΠΕ,** Χ. Τρικούπη 26, 34301 • **COMPUTER SYSTEMS O.E.,** Ναπ. Ζέρβα 18, 35800 • **PROGRAM LTD,** Μ. Αγγέλου 7, (0651) 34301 TLX 322257 • **THE DISPLAY,** Μιχ. Αγγέλου 11, 45332.

ΚΑΒΑΛΑ

• **CAVALA COMPUTER CENTER,** Γαλ. Δημοκρατίας 43, 834258 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ,** Ελ. Βενιζέλου 36, 837550, 231876, (Amstrad, Tulip, Star) • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ,** Αίαντος 1, 222831.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

• **CO-BRA, ΕΠΕ,** Λ. Σιδηροδρομικού Σταθμού 19, 29209 • **COMPUTER MIND,** Αριστομένους 107, • **DEMO COMPUTER CENTER,** Μπουλούκου 54, 91963.

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

• **MEGAPOLIS COMPUTER,** Δ. Μπλατσούκα 6, 25306.

ΚΑΣΤΟΡΙΑ

• **COMPUTRON,** Κολοκοτρώνη 4, 22715 • **MICRO ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ο.Ε.,** Μ. Αλεξάνδρου 15, 25161 • **VIDEO CLUB MICROCOMPUTERS,** Κολοκοτρώνη 4.

ΚΑΤΕΡΙΝΗ

• **COMPUTER LIFE,** Κρέοντας 6, 36057 • **COMPUTER SYSTEM,** Μ. Αλεξάνδρου 5, 0351-25851 • **INFO BUSINESS COMPUTERS** Παν. Τσαλδάρη 2, 24800.

ΚΕΡΚΥΡΑ

• **CORFU VIDEO CENTER,** Καποδιστρίου 3, 36076 • **CORFU COMPUTER CENTER,** Π. Ζαφειροπούλου 12, (0661) 31782.

ΚΙΑΤΟ

• **MICROPOLIS ΚΙΑΤΟΥ,** Αριστοτέλους 32, 20200, 28542 • **ΜΝΗΜΗ COMPUTERS,** Μεταμόρφωσης Σωτήρος 23, 24004.

ΚΙΛΚΙΣ

• **LS COMMEC E.E., Computers Μηχανοργάνωση,** Γαβριηλίδη Θεσσαλονίκης 32, 0341-25316.

ΚΟΖΑΝΗ

• **COMPUTER HOUSE E.A.,** Μακεδονομάχων 11, 32914 • **COMPUTER WORLD,** Κέρτσου, Τζόνσον 15, 22381 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΒΟΪΟΥ,** Παύλου Μελά 12, Νεάπολη Κοζάνης, (0468) 23150 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΟΖΑΝΗΣ,** Δημοκρατίας 21, 39936, 30133 (Amstrad, Olivetti, Bull, Multitech) • **ΝΙΚΟΣ ΛΙΜΝΙΔΗΣ COMPUTERS** Πανδώρας 2, 25650.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ

• **INFO-ΘΡΑΚΗ Ο.Ε.,** Αίνου 41, 27123 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ,** Αποστόλου Σούτσου, 23, 0531-26913 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ & ΣΙΑ,** Ν. Ζωίδου 58, 0531-31311 • **SKK COMPUTER SYSTEM,** Μαυρωνείας 2, 29136.

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

• **COMPUPLAN,** Κολιάτσου 24, 0741-26050 • **MICROPOLIS,** Θεοτόκη 70, 29508 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΕΠΕ,** Θεοτόκη 26.

ΚΩΣ

• **COMPUTERS,** 25ης Μαρτίου 21, 0242 22823.

ΛΑΜΙΑ

• **COMPUTER ACTION,** Βύρωνος 6, 351 00, (0231) 35414, 27402 • **ΚΩΣΤΑΡΕΛΟΣ Κ.,** Κολοκοτρώνη 32, 32096 • **MICROLAND CENTER,** Αινιάνων 3, 34796 & Τρούμαν 3, 37880 (Commodore Club) • **ΝΤΕΛΛΑΣ,** Λινίδου 21, 20795 • **ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Χ.,** Κολοκοτρώνη 32, 32996 • **ΤΕΧΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ,** Αμαλίας 6, 31858.

ΛΑΡΙΣΑ

• **ΒΙΚΤΩΡΙΑ Α.Ε.,** Λάμπρου Κατσώνη 14, (041) 226689 (Atari) • **INFO,** Κουμουνδούρου 22, 41222, 255957 • **STEP,** Ν. Μανδηλαρά 45, 233250 • **CHERRY COMPUTERS,** Μ. Αλεξάνδρου & Πατρόκλου 12, 223702 • **ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ,** Παπαναστασίου 70, 259221.

ΛΕΙΒΑΔΙΑ

• **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTERS SYSTEMS,** Πεσόντων Μαχητών 60.

ΜΕΓΑΡΑ

• **ΓΝΩΣΗ COMPUTERS,** Γ. Σχοινά 98, (0296) 23322.

ΜΥΤΙΛΗΝΗ

• **HI-FI ELECTRONICS-ΚΙΝΙΚΛΗΣ,** Κουντουριώτη 17, 27487 • **ΛΕΣΒΙΑΝΗ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ,** Ικτίνου 2, 22806.

ΝΑΟΥΣΑ

• **ΛΑΦΑΡΑΣ Θ. ΣΕΡΑΦΕΙΜ,** Καμπίτη 4, 25658.

ΞΑΝΘΗ

• **ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ,** Βασ. Κωνσταντίνου 35, 26831 • **ΠΑΡΑΣΧΟΣ-ΚΕΦΑΛΑΣ,** Χατζησταύρου 2, 26920.

ΠΑΤΡΑ

• **COMPUTER FORM,** Αγ. Ανδρέου 26, 276481 • **COMPUTER PRACTICA ΕΠΕ,** Μαιζώνος 47Β & Ζαΐμη, 276691 • **Η. Κ.** Μουρούζη 44, 422247 (Atari, Amstrad, Spectrum, Sanyo, Citizen) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER OE,** Πατρέως 66-68, 274025 • **MICROTEC,** Ρήγα Φεραίου 152 & Κανάρη, 325515, 336393 • **ON LINE SYSTEMS,** Κορίνθου 371, 262 22, 335807 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ο.Ε.,** Μαιζώνος 29-35, 270259 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ, επιστημονικό και τεχνικό λογικό, Γρ. Καρακώστας, Σπ. Καραβασίλης Ο.Ε.,** Ελληνος Στρατιώτου 93Δ, 432523.

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ

• **INFOΜΗΧΑΝΙΚΗ,** Όπισθεν Νομαρχίας, 0371 - 22611.

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ

• **ΕΠΙΛΟΓΗ,** 25ης Μαρτίου 20, 26990 • **ΝΑΤΑΣΑ ΚΩΝ/ΝΙΔΟΥ - ΤΣΙΑΡΑ,** Π. Μελά 4 (0463) 21001 • **MICRO COMPUTER SHOP,** Π. Μελά 4, 21001, 50200, Πτολεμαΐδα.

ΠΥΡΓΟΣ

• **ΤΕΧΝΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Θεμιστοκλέους 11, 27100, (0621) 24886.

ΡΕΘΥΜΝΟ

• **Ε. ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.,** Κουντουριώτη 128 & Χορτάτζη, 0831-22487.

ΡΟΔΟΣ

• **Α.Μ. Λουίζίδης,** Βενετοκλέων 48, 85100, 23647 • **MICROPOLIS,** Μιχάλη Πετρίδη 20, 32340 • **RODOS COMPUTER CENTER,** Λεμεσού 8-10, 33888 • **ΞΕΝΑΚΗΣ Α.Ε.,** Λίνδου 60, 30274, 26597.

ΣΑΜΟΣ

• **ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ε. ΠΑΛΑΜΑΡΗΣ,** ΒΑΘΥ ΣΑΜΟΥ, 0273-22405.

ΣΕΡΡΕΣ

• **COMPUTER FUN SHOP,** Ραβινέ 2, 24870 • **SERRES COMPUTER CENTER,** Π. Χριστοφόρου • **ΓΡΗΓ. ΤΣΑΚΙΡΔΑΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,** Δ. Φλώρια 8.

ΣΠΑΡΤΗ

• **COMPUTER & VIDEO,** Αγησιλάου 46, 23515 • **Κ. ΨΥΧΟΓΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,** Λυκούργου 146Β, (0731) 22557, 21509.

ΣΥΡΟΣ

• **ΚΑΡΑΤΑΣΟΣ Α.,** Πρωτοπαπαδάκη 13, 84 100, (0281) 22252 • **ΣΥΡΟΣ COMPUTERS AND VIDEO CENTER,** Άνδρου 16, 0281-25536.

ΤΡΙΚΑΛΑ

• **MEGAPOWER COMPUTERS,** Ασκληπιού 49, 36586 (Amstrad, Commodore, Tulip) • **MICROPOWER COMPUTERS,** Χατζηγιάκη 9 • **MICRO WONDER,** Καραϊσκάκη 86.

ΦΛΩΡΙΝΑ

• **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.,** Μεγαρόβου 23, (0385) 25333.

ΧΑΛΚΙΔΑ

• **ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ COMPUTERS AND SERVICES,** Κριεζώτου 3, 20764 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTER SYSTEMS,** Πλ. Αγοράς 14, 1ος όροφος, 83983.

ΧΑΝΙΑ

• **ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΑΦΟΙ ΜΑΡΜΑΡΑΚΗ Ε.Ε.,** Κυδωνίας 32-34, 50450 73100 • **MICROLAND,** Αποκορώνου 20, 731 00, (0821) 20346 • **MEMO COMPUTERS,** Τζανακάκη 19, Χανιά • **VIDEO COMPUTER,** Γ. Παπαδουλάκης, Σφακιανάκη & Ξανθουδίδου 10, 40339.

ΧΙΟΣ

• **CHIOS COMPUTER CENTER,** Κέντρο Υπολογιστών Χίου Ε.Π.Ε. Γλαύκου 4, 261188 • **CHIOS COMPUTER SHOP,** Β. Γεωργίου 70, Προκυμαία, 25100 (Wang, Epson, home computers).

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL

και κερδίστε μια αυθεντική μπάλα ποδοσφαίρου, με τις υπογραφές όλων των διεθνών της Αγγλίας!

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



Μια και το έπαθλο του διαγωνισμού είναι μία ποδοσφαιρική μπάλα, τι θα λέγατε να εξασκηθείτε λίγο στο ποδόσφαιρο; Πάρτε λοιπόν το Peter Beardsley's International Football και προσπαθήστε να αποδείξετε πόσο καλοί είστε! Το παιχνίδι έχει πολύ καλά γραφικά και ήχο. Σκοπός σας είναι να έρθετε πρώτοι στον όμιλό σας και να παίξετε στον τελικό με το νικητή του άλλου ομίλου. Δε νομίζω ότι χρειάζονται ιδιαίτερες συστάσεις για το πώς θα το καταφέρετε. Βολευτείτε απέναντι από το monitor του υπολογιστή σας και δώστε του να καταλάβει!

Το έπαθλο του Διαγωνισμού

...είναι μία μπάλα. Αλλά τι μπάλα! Φτιαγμένη για παιχταράδες σαν και σας. Η μπάλα αυτή είναι δερμάτινη (και όταν λέμε δερμάτινη, εννοούμε δερμάτινη!) και σε κάθε άσπρο κομμάτι της υπάρχει και η υπογραφή ενός διεθνή παίχτη της Εθνικής ομάδας της Αγγλίας! Μάλιστα! Τώρα μπορείτε να περηφανευτείτε ότι είστε κάτοχοι μίας μοναδικής μπάλας. Οι νικητές του διαγωνισμού θα ανακοινωθούν το μεθεπόμενο μήνα από τη στήλη Γεγονότα Φήμες Σχόλια. Σημειώστε



επίσης ότι και οι νικητές του διαγωνισμού του τεύχους 46 βρίσκονται ήδη στην παραπάνω στήλη του τεύχους που κρατάτε.

Οι όροι του Διαγωνισμού

Για να συμμετάσχετε επιτυχώς στο διαγωνισμό, θα χρειαστεί να συμπληρώσετε το κουπόνι των ερωτήσεων και να το στείλετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Για να γίνουν δεκτές οι απαντήσεις σας, θα πρέπει να έχουν ταχυδρομηθεί το αργότερο μέχρι τις 20 Νοεμβρίου (σφραγίδα ταχυδρομείου).

Σε περίπτωση που βρεθούν περισσότεροι από έναν νικητές, θα γίνει κλήρωση για να αναδειχτεί ο τυχερός που θα κερδίσει την μπάλα.

Ο νικητής, για να παραλάβει το δώρο του, θα πρέπει να έχει μαζί του την πρωτότυπη κασέτα/δισκέτα του προγράμματος, για ευνόητους λόγους. Καλή επιτυχία!

Τα ονόματα των νικητών του διαγωνισμού TARGET RENEGADE βρίσκονται στη στήλη «Γεγονότα, Φήμες, Σχόλια» αυτού του τεύχους.

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS
ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
(Συμπληρώστε με ένα Χ το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

Οι ερωτήσεις του διαγωνισμού των Gamers

1. Σε ποιά ομάδα παίζει ο P. Beardsley;
α) ☐ Liverpool, β) ☐ New Castle, γ) ☐ Arsenal

2. Με ποιό σκορ έχασε η Αγγλία από την Αργεντινή στα προημιτελικά του Παγκοσμίου Κυπέλλου του 1986;
α) ☐ 2-1, β) ☐ 1-0, γ) ☐ 2-0

3. Σε ποιό group συμμετέχει η Ελλάδα *(στο παιχνίδι)*;
α) ☐ 1ο β) ☐ 2ο γ) ☐ Δε συμμετέχει σε κανένα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ____________ ΗΛΙΚΙΑ: ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ____________
____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ______

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση:
για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ARCADE

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Gold Medalist



ΠΑΡ' ΟΛΟ που ο απόηχος των Ολυμπιακών Αγώνων στη Σεούλ δεν έχει σβήσει ακόμα, η SNK επιμένει να μας τους θυμίζει μ' ένα παιχνίδι που έχει άμεση σχέση με τη συμπαθητική αυτή πόλη. Τόσο το αντικείμενό του, όσο και μερικές στιγμές του παιχνιδιού, αναφέρονται άμεσα στην Ολυμπιάδα.

Όπως καταλάβατε, πρόκειται για ένα athletic game, που συμπεριλαμβάνει εννέα αγωνίσματα: 100 m, 110 εμπόδια, 4×100 σκυταλοδρομία, μονόζυγο, δισκοβολία, άλμα εις μήκος, άλμα εις ύψος, μποξ και, τέλος, 100 m «ελεύθερο» κολύμβηση.

Στο Gold Medalist μπορεί να παίξει ένας παίκτης με αντίπαλο τον υπολογιστή ή με αντίπαλο έναν άλλο παίκτη. Μπορείτε ν' αρχίσετε το παιχνίδι απ' όποιο αγώνισμα θέλετε, με την προϋπόθεση όμως ότι θα περάσετε το όριο που ορίζει το game για να περάσετε στο επόμενο αγώνισμα. Φυσικά, υπάρχει και η δυνατότητα να συνεχίσετε (ρίχνοντας νόμισμα) απ' το σημείο που χάσατε.

Τα controls με τα οποία έχετε να δουλέψετε είναι δύο κουμπιά: ένα για ταχύτητα και ένα για ρίψεις. Τώρα θα με ρωτήσετε πώς θα γίνει μποξ χωρίς joystick. Λογικό αυτό, αλλά θα πρέπει να συμβιβαστείτε με την ιδέα ότι στο Goldmedalist δεν θα παίξετε κανονικό μποξ. Η φιλοσοφία του συγκεκριμένου αγωνίσματος στο παιχνίδι είναι να δώσετε όσο το δυνατόν περισσότερα χτυπήματα στον αντίπαλο σε όσο το δυνατόν λιγότερο χρόνο.

Στα υπόλοιπα αγωνίσματα η χρήση των δύο κουμπιών είναι: με το ένα παίρνετε δύναμη (όσο πιο γρήγορα το πατάτε), ενώ πατάτε το άλλο σε δεδομένη στιγμή για να

Last Duel

Η CAPCOM είναι μια εταιρία με παράδοση στο χώρο των shoot' em up games. Ακόμα και αυτοί που δεν είναι θιασώτες τέτοιου είδους παιχνιδιών, δεν μπορούν να μη θαυμάσουν τα κατά καιρούς νέα δημιουργήματα της Capcom.

Αυτή τη φορά ο λόγος γίνεται για το Last Duel, το «βενιαμίν» της εταιρίας. Πρόκειται για ένα παιχνίδι που εξελίσσεται, φυσικά, στο διάστημα. Είστε ο αδικημένος βασιλιάς κάποιου πλανήτη, που σα να μην έφτανε που σας σκλάβωσαν το λαό και τα χώματα, σας πήραν και τη βασίλισσα. Ε, αυτό πάει πολύ. Μια ωραία διαστημική πρωΐα λοιπόν, παίρνετε το μαχητικό σας διαστημόπλοιο και ξεκινάτε για τη δύσκολη επιχείρηση της διάσωσης.

Βέβαια η Capcom μάλλον είναι με το μέρος των αντιπάλων σας, και αυτό γιατί έχει κάνει το παιχνίδι πολύ δύσκολο. Η δυσκολία αυτή επιτυγχάνεται με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι η ποικιλία και ο μεγάλος αριθμός των αντιπάλων που συναντάτε. Ο δεύτερος είναι η ακρίβεια ελιγμών που απαιτείται για να μην ακουμπήσετε στα τοιχώματα και καταστραφείτε.

Το παιχνίδι αρχίζει μάλλον εύκολα, με μερικούς σχηματισμούς εξωγήινων που έρχονται προς το μέρος σας - εύκολα πράγματα. Αμέ-



κανονίσετε τις γωνίες ρίψης ή πηδήματος κλπ.

Η εικόνα που βγάζει το παιχνίδι στον αέρα δεν έχει καμία σχέση με τα μέχρι τώρα παιχνίδια της SNK, δηλαδή το Decathlon, το Hyper Olympics κλπ. Κατ' αρχήν η γωνία που βλέπετε το παιχνίδι αλλάζει ανάλογα με το αγώνισμα. Τα αγωνίσματα ταχύτητας και τις ρίψεις 100 m, 110 εμπόδια, κολύμπι κλπ.) τα βλέπετε από πάνω, ενώ τα άλματα και το μονόζυγο τα βλέπετε απ' το πλάι. Επίσης έχουν αλλάξει τα χρώματα και η φιλοσοφία σχεδιασμού των sprites που είναι τώρα αρκετά μεγαλύτερα. Όπως καταλαβαίνετε, ένα τέτοιο παιχνίδι θα πρέπει να έχει πολύ καλό animation για ν' αντεπεξέλθει στις αυξημένες απαιτήσεις του σεναρίου του. Πρέπει να ομολογήσουμε όμως ότι το Gold Medalist δεν έχει κανένα πρόβλημα. Άλλωστε - κακά τα ψέματα - με το hardware που υπάρχει, η ποιότητα του animation είναι αποκλειστικά και μόνο θέμα σχεδιασμού. Αναφερόμενοι όμως στο θέμα του hardware, να πούμε ότι η κονσόλα του παιχνιδιού απασχολεί 2 επεξεργαστές MC 68000 της Motorolla, που ελέγχουν όλες τις λειτουργίες του προγράμματος.

Τον ήχο έχει αναλάβει μια σειρά από τσιπάκια της Yamaha. Ο ήχος φυσικά είναι σχεδόν στο σύνολό του sampled και υπάρχει στις σωστές στιγμές, επενδύοντας όμορφα τις εικόνες. Να πούμε εδώ ότι εκτός απ' τις εικόνες των αγωνισμάτων, υπάρχουν και αρκετές άλλες, στις στιγμές των απονομών και στα ενδιάμεσα των αγωνισμάτων.



Το Gold Medalist σίγουρα διαφέρει ριζικά από τα προηγούμενα παιχνίδια της SNK, με την έννοια ότι ξεφεύγει απ' τις συμπαθητικές -μα αστείες - φιγούρες του Decathlon και πλησιάζει περισσότερο προς την real εικόνα. Συγκρίνοντάς το κανείς με τους προγόνους του στον τομέα του scrolling, ίσως πει ότι το παιχνίδι είναι πιο αργό. Αυτό είναι λάθος. Στην ουσία δεν υπάρχει τόσο scrolling, όσο animation, που είναι πιο σύνθετο και με περισσότερα καρέ.

Πάντως, ό,τι και να πούμε, το παιχνίδι είναι άλλο ένα μικρό θαύμα απ' την έμπειρη στο είδος SNK. Σίγουρα θα καταφέρει να κρατήσει για πολύ καιρό ζωντανές μέσα σας τις εικόνες απ' την μαγευτική Ολυμπιάδα της Σεούλ.

σως μετά όμως πέφτετε απότομα στα βαθιά και βρίσκεστε να περνάτε μέσα από έναν εξαιρετικά στενό και επικίνδυνο διάδρομο. Μάλιστα προς στιγμήν νομίζετε ότι ο διάδρομος είναι κλειστός και δεν έχει έξοδο. Αν όμως, μετά από ώριμη σκέψη, αποφασίσετε να πυροβολήσετε, διαπιστώνετε ότι τα «τοιχώματα» γκρεμίζονται σιγά-σιγά. Αυτό φαντάζομαι πως θα συμβαίνει και στις επόμενες πίστες (δυστυχώς δεν μπόρεσα να περάσω).

Η δράση στο Last Duel φαίνεται από επάνω, πρόκειται δηλαδή για ένα "top to bottom scrolling game". Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, θα πάρετε διάφορα bonus που θα ισχυροποιήσουν τα όπλα σας, ενώ έχετε στη διάθεσή σας και κάποιες «τούμπες» (τύπου 1942) για ν' αποφεύγετε τα πυρά.

Ο έλεγχος στο διαστημοπλοιάκι ασκείται από ένα joystick και δύο κουμπιά: ένα για fire και ένα για τις «τούμπες».



Αν με ρωτήσετε για την όψη του παιχνιδιού θα σας πω ότι παρουσιάζεται σκοτεινή. Παρ' όλο που οι συνδυασμοί των χρωμάτων είναι πολύ πετυχημένοι, τα χρώματα είναι όλα σκοτεινά και βαριά: μωβ, καφέ, βυσσινί και φυσικά μαύρο, είναι αυτά που κυριαρχούν. Βέβαια, δεν ξέρω κατά πόσο θα σας ενοχλήσει αυτό, αλλά έπρεπε να σας το πω δεν νομίζετε?

Τα περισσότερα καινούργια shoot'em-ups δεν έχουν κανένα πρόβλημα με το animation, διότι δεν έχουν να κάνουν με πολύπλοκες κινήσεις ανθρώπων. Το ίδιο συμβαίνει και με το Last Duel. Σωστή κίνηση και smooth scrolling είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του. Κάτι που παίζει μεγάλο ρόλο σε τέτοιου είδους παιχνίδια είναι και ο έλεγχος του σκάφους σας. Όμως και σ' αυτό το σημείο, το παιχνίδι τα καταφέρνει άριστα: το διαστημοπλοιάκι σας κάνει ό,τι ακριβώς του λέτε, τη στιγμή ακριβώς που του το ζητάτε.

Δεν μιλήσαμε καθόλου για ήχο. Και τι να πούμε? Βάλτε μέσα μερικά stereo sampled εφέ και έχετε την εικόνα του τι βγαίνει απ' τα ηχεία του Last Duel.

Άλλο ένα πετυχημένο shoot' em-up λοιπόν. Με το ρυθμό που βγαίνουν σε λίγο θα είναι περισσότερα και απ' τους ταξιτζήδες. Πάντως αν πούμε ότι δεν είναι καλά σίγουρα θα είμαστε ψεύτες. ■

Video

ΓΕΝΝΑΙΟΙ των adventures και απόμαχοι των shoot' em up ευτυχείτε! Μόλις διαβάζετε την πιο νέα στήλη αυτού του περιοδικού. Μια στήλη που όπως πάντα ήταν δική σας ιδέα. Ελπίζω να την προσέχετε και να τη φροντίζετε. Φυσικά περιμένουμε εντυπώσεις, κρίσεις και οτιδήποτε άλλο νομίζετε ότι θα της κάνει καλό στα πρώτα της βήματα.

Το VIDEO REVIEW θα ασχολείται με όλες τις ταινίες φαντασίας, επιστημονικής και μη. Από τα πιο «προχωρημένα» μελλοντολογικά φιλμ μέχρι τα πιο γοητευτικά παραμύθια. Ταινίες που μόλις κυκλοφόρησαν, μαζί με παλαιότερες αλλά πάντα αναντικατάστατες. Γενικά θα προσπαθήσουμε να περιγράψουμε ό,τι έχετε γνωρίσει μέχρι τώρα σαν «κινηματογραφική μεταφορά» στους υπολογιστές σας. Καλεσμένοι μας οι πιο διάσημοι εξωγήινοι, πτυχιούχοι μάγοι και δράκοι με χρυσά μετάλλια σε διαγωνισμούς ζεστής αναπνοής. Ταινίες που έχουν ήδη γίνει διάσημα arcades ή που σύντομα θα γίνουν. Εφέ, δράση και, φυσικά, πολλές... πίστες!

Να θυμάστε λοιπόν: Τα φανταστικά φιλμ έχουν πια θέση στο PIXEL. Αν έχετε δει κάποια ταινία και νομίζετε ότι αξίζει να την αναφέρουμε, τη διεύθυνσή μας την ξέρετε. Ξεκινάμε λοιπόν: Καθίστε αναπαυτικά και σβήστε τα φώτα. Τρία, δύο, ένα, play!



ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΥΝΗΓΟΣ (THE PREDATOR).**
ΕΤΑΙΡΙΑ: **CBS/FOX.**
ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: **Άρνολντ Σβαρτζενέγκερ, Καρλ Γουέδερς.**
ΔΙΑΡΚΕΙΑ: **103΄.**



Ήταν πολλοί αυτοί που, βλέποντας τον «Κυνηγό», έφεραν στο μυαλό τους τον "Robocop". Έπειτα από τη φοβερή περιπέτεια του μεταλλικού αστυνόμου, πόσο θα μπορούσε να «σταθεί», ο Σβαρτζενέγκερ; Τέλος πάντων, εμείς τον αγαπάμε από τον «Εξολοθρευτή», γι' αυτό την είδαμε την ταινία και όταν τέλειωσε διαπιστώσαμε ότι πολύ καλά κάναμε.

Η υπόθεση του «Κυνηγού» εξελίσσεται στις βαλτώδεις ζούγκλες της Νότιας Αμερικής, σε μέρη όπου μπορείτε να συναντήσετε τα πιο παράξενα όντα (αυτό ήταν Hint). Κάπου στα μέρη αυτά, η CIA αναζητεί μια ομάδα Αμερικανών ομήρων που βρίσκονται αποκλεισμένοι, αιχμάλωτοι ανταρτών, κάτω από ιδιαίτερα σκληρές συνθήκες. Στις περιπτώσεις αυτές βέβαια δεν μπορεί κανείς να στείλει ολόκληρο σώμα στρατού. Χρειάζεται μια επίλεκτη ομάδα κομάντος και, κατά προτίμηση, ένας Σβαρτζενέγκερ.

Στις περιπτώσεις αυτές, εγώ τουλάχιστον είμαι κατά 90% ήσυχος. Αν έχεις τέτοιον «καλό» ήρωα στην ομάδα σου, τι να σου κάνουν οι καημένοι οι κακοί... (εξαίρεση αποτελούσε ο «Εξολοθρευτής», όπου πραγματικά τα χρειάστηκα). Ήσυχος λοιπόν παρακολουθούσα την υπόθεση, όταν ξαφνικά τα πράγματα άρχισαν να μην πηγαίνουν καλά.

Φθάνοντας στην καθορισμένη τοποθεσία, κάτι που κανείς δεν ξέρει τι είναι και πού βρίσκεται αρχίζει να εξολοθρεύει με μαθηματική ακρίβεια την ομάδα των κομάντος. Ένας ένας τα μέλη της αποστολής εκτελούνται με φριχτό τρόπο, με κινήσεις ακρίβειας ρολογιού, τις ο-

Review

ποίες βλέπει μεν ο θεατής αλλά όχι και οι ήρωες. Κάτι σαν στόχαστρο - μόνιτορ «χτενίζει» όλη την περιοχή σε ψηφιοποιημένη μορφή, εστιάζοντας αυτόματα και εξαπολύοντας τεράστιες ποσότητες ενέργειας. Ο Σβάρτζενέγκερ μένει σιγά σιγά μόνος. Δεν υποψιάζεται πια, είναι σχεδόν σίγουρος ότι το επόμενο βήμα θα είναι το τελευταίο του...

Κάπου εδώ απελπισμένος σκέφτηκα να πάρω τον Ασημακόπουλο για να ζητήσω κάμποσες άπειρες ζωές για τον ήρωά μου που τρεμόσβηνε, όταν ξαφνικά ... αλλά καλύτερα να μην σας πω τη συνέχεια. Δεν ξέρω αν σας λέει τίποτα το όνομα του συμπρωταγωνιστή, αλλά σας πληροφορώ ότι πρόκειται για το φοβερό εκείνο πυγμάχο του "Rocky". Κάτι άλλο ακόμα που θα πρέπει να γνωρίζετε είναι ότι τα εφέ της ταινίας, πολύ ποιοτικά ομολογουμένως, ανήκουν στο δημιουργό του "Alien". Το περιβάλλον και το «στήσιμο» των σκηνών είναι πραγματικά πολύ καλό και ατμοσφαιρικό, αλλά κατά τα άλλα μην περιμένετε και πολλά πράγματα. Το σενάριο είναι ασθενές έως μέτριο και οι ηθοποιοί μπορεί μεν να διεκδικούν το Όσκαρ σωματικών διαστάσεων αλλά για το άλλο Όσκαρ... Πάντως νομίζω ότι είμαστε κάπως υπερβολικοί, γιατί η ταινία δίνει αυτό που θέλει να δώσει: Περιπέτεια, εφέ και προπαντός δράση. Είναι μια από τις ταινίες που θα βάλει σε turbo mode το κυκλοφοριακό σας.

ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΘΡΥΛΟΣ (THE LEGEND).
ΕΤΑΙΡΙΑ: MTC Video.
ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Τομ Κρουζ Μία Σάρα.
ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90΄.

Κάποτε, σε μια εποχή που ο χρόνος δεν ήταν ο κύριος του κόσμου, υπήρχε ένα μυθικό βασίλειο. Θα πρέπει να φύτρωσε κι αυτό μαζί με όλα τα δέντρα, τους νάνους και τα υπόλοιπα ζώα και πνεύματα που κατοικούσαν στο μαγικό γέρικο δάσος. Το βασίλειο αυτό δεν ήταν φημισμένο για πολλά πράγματα, παρά μόνο για δύο: για την πανέμορφη διάδοχο του θρόνου και για την αρμονία που επικρατούσε. Πραγματικά, το κακό που υπάρχει σκορπισμένο σε όλες τις γωνιές του κόσμου έλειπε εδώ. Όλα κυλούσαν αργά και ήρεμα, όμορφα για πάντα. Το δάσος αυτό ήταν για τον άρχοντα του κακού απαγορευμένος τόπος.

Ο άρχοντας του κακού όμως, ως γνωστόν, δεν το βάζει κάτω εύκολα. Και όπως κάθε καλός κακός, έτσι και ο δικός μας αποφασίζει να χρησιμοποιήσει μέσα ύπουλα μεν, αποτελεσματικά δε για να πραγματοποιήσει τους σκοπούς του. Σαν πρώτη κίνηση, δύο από τους πιο πιστούς του νάνους αναλαμβάνει να απαγάγει τους δύο λευκούς μονόκερους, τα σύμβολα της αγάπης στη φύση. Συγχρόνως απαγάγουν την πριγκιποπούλα, η οποία έτυχε να βρίσκεται στο δρόμο τους και την μεταφέρουν στον πύργο του άρχοντα, ο οποίος είναι σε ηλικία γάμου και θέλει να αποκατασταθεί. Μέχρι εδώ καλά.

Όλα λοιπόν τα έχουμε: Κακό άρχοντα, καλή πριγκιποπούλα, αρκετή μαγεία... Κι όμως κάτι λείπει. Μα ο καλός φυσικά, ο οποίος δεν μπορεί να αφήσει έτσι τα πράγματα. Με τη βοήθεια των καλών πνευμάτων του δάσους, ο καλός αναλαμβάνει να απελευθερώσει πριγκίπισσα και μονόκερους από το κάστρο του σκότους, πριν η σελήνη αντικαταστήσει τον ήλιο στο δρομολόγιο βόρειο - νότιο ημισφαίριο. Οπλίζεται με διάφορα ξόρκια, γεμίζει το σακούλι του με αρκετή υπομονή και προχωρεί, μαζί με μια μικρή ομάδα από νάνους, μάγους, νεράιδες και άλλες μαγικές συνομοταξίες. Στόχος του το κάστρο που δεν γνώρισε ποτέ το φως, το κάστρο του Σκότους.



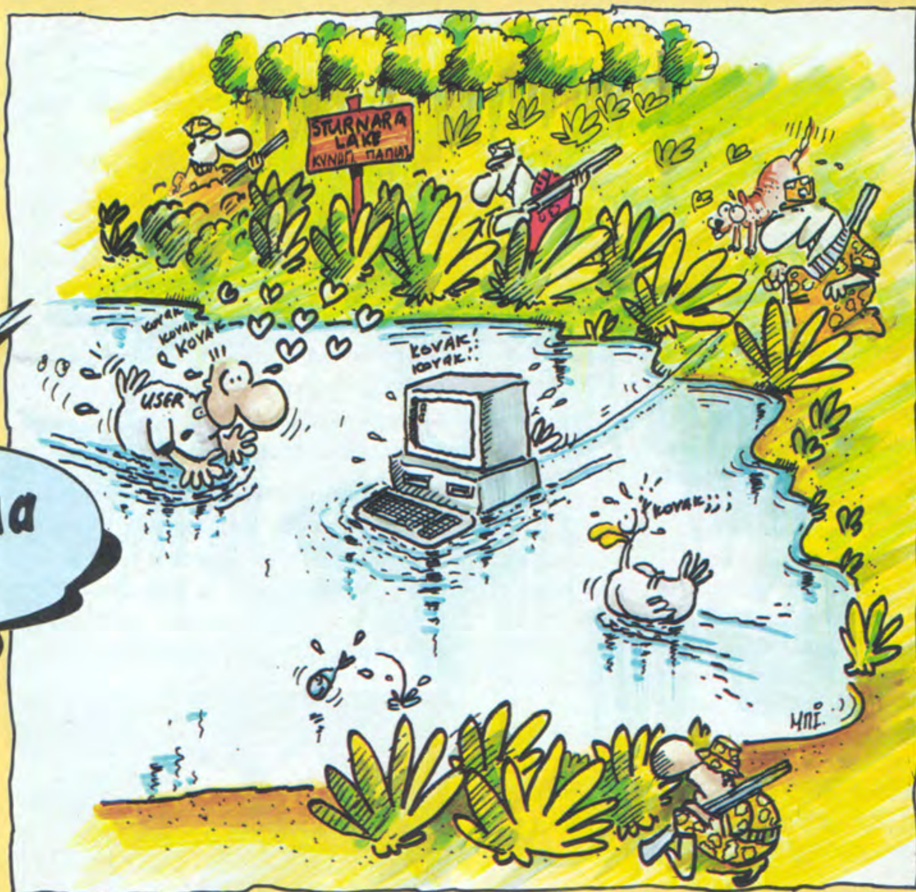
Δεν είναι καθόλου υπερβολή αν σας πω ότι ο «Θρύλος» είναι το αγαπημένο μου "fairy tail" φιλμ. Οι λόγοι είναι πολύ συγκεκριμένοι. Πρώτον, γιατί πίσω από την ταινία υπάρχει ο μοναδικός Ρίντλεϋ Σκοτ, ο μάγος του "Alien" και του "Blade Runners". Τα εφέ και τα χρώματα της ταινίας, το περιβάλλον των μπουντρουμιών του κάστρου είναι πραγματικά τέλεια. Οι δαίμονες είναι καταπληκτικοί, αφήστε δε το σατανά. Η σκηνή της εμφάνισής του είναι από τις πιο «δυνατές» στιγμές των ταινιών τέτοιου είδους. Όσο για τον Τομ Κρουζ, θα έχετε την ευκαιρία να τον απολαύσετε με μακριά μαλλιά παρακαλώ και καθόλου σκληρό (δεν είχε γίνει αεροπόρος τότε). Από την άλλη μεριά, το παραμύθι ξετυλίγεται με όλους τους κανόνες των role playing παιχνιδιών, πράγμα που θα επιδράσει άμεσα σε όλους τους adventurάδες αναγνώστες μας. Τι άλλο να σας πω... Όσο και να ψάξω δεν θα του βρω μειονεκτήματα του έργου. Άμποτε να το δούμε και σε conversion...





MicroΔΙΑΛΕΙΜΜΑ







ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!

Καλά, τώρα! Βρήκατε τα εύκολα και μας πήξατε στα γράμματα και στις κάρτες, έτσι; Πυθαγόρειο θεώρημα ήταν, όλοι το θυμόσασταν, «γιατί όχι», είπατε. Τουλάχιστον όμως, ο υπεύθυνος της στήλης δήλωσε ικανοποιημένος, γιατί, λέει, βρέθηκαν πολλοί επίδοξοι προγραμματιστές να στρωθούν να φτιάξουν ένα αλγόριθμο της προκοπής, αντί να παίζουν όλο games με τον υπολογιστή τους.

Για τους μανιώδεις gamers, λοιπόν, και μόνο γι' αυτούς (αφού όσοι ασχολήθηκαν με το πρόβλημα το έλυσαν) δίνουμε τη σωστή απάντηση του προβλήματος του τεύχους 47: Το ζητούμενο τρίγωνο έχει πλευρές 144, 192 και 240 εκατοστά, συνεπώς περίμετρο 576 εκατοστά (τετράγωνο του 24) και εμβαδόν 13.824 τετραγωνικά εκατοστά (κύβος του 24). Από τις 97 σωστές απαντήσεις που λάβαμε, νικητής αναδείχθηκε ο φίλος Δημ. Μπρέζας (ή Μπρεζάς; Με τα κεφαλαία, πάντα υπάρχει το πρόβλημα του τόνου) από τη Θεσσαλονίκη. Συγχαρητήρια!

Γι' αυτό το τεύχος το μενού έχει κάτι που ενδέχεται να σας αγανακτήσει, ειδικά αν ο υπολογιστής σας δεν είναι εφοδιασμένος με ρουτίνες για πράξεις μεταξύ μεγάλων αριθμών. Έχουμε και λέμε: Ένας αριθμός έχει σαν τελευταίο ψηφίο του το «6». Αν, τώρα, πάρουμε αυτό το εξάρι από το τέλος και το βάλουμε στην αρχή του, σαν πρώτο ψηφίο, προκύπτει κάποιος άλλος αριθμός, εξαπλάσιος του αρχικού μας (για παράδειγμα, αν ο αρχικός μας αριθμός ήταν ο 216 - που δεν είναι, βέβαια - τότε θα μας προέκυπτε ο αριθμός 621 - που όμως δεν είναι εξαπλάσιος του 216). Ζητάμε, λοιπόν, μέχρι τις 5 Δεκεμβρίου, να στείλετε σε καρτ-ποστάλ τον αρχικό αριθμό. Καλό κουράγιο!